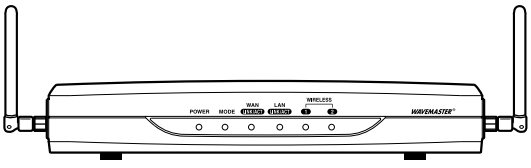
ICOM

取扱説明書[活用編]

WAVEMASTER®

WIRELESS ACCESS POINT
AP-5100AW

[IEEE802.11a(W52/W53)/b/g]規格対応
2波(2.4/5GHz帯)同時通信対応
[IEEE802.3af]規格PoE対応



Icom Inc.

各章について

各メニューの設定画面について説明しています。
設定画面は、用途別に下記の各メニューに分類されています。

参照ページ	メニュー名など	
3ページ ☞	ネットワーク設定	1
19ページ ☞	無線LAN設定	2
53ページ ☞	WAN側設定	3
73ページ ☞	システム設定	4
81ページ ☞	情報表示	5
85ページ ☞	メンテナンス	6
91ページ ☞	ご参考に	7

はじめに

本書は、本製品で設定できるさまざまな機能について、メニューの設定画面ごとに詳しく説明しています。
取扱説明書[導入編]に記載されていない詳細な機能を設定するときなど、本書と併せてご覧ください。

表記について

本書は、次の規則にしたがって表記しています。

「　」表記：本製品の各メニューと、そのメニューに属する設定画面の名称を(「」)で囲んで表記します。
[　] 表記：各設定画面の設定項目名を([ ])で囲んで表記します。
〈 〉表記：設定画面上に設けられたコマンドボタンの名称を(〈〉)で囲んで表記します。

※Microsoft® Windows® XP Professional、Microsoft® Windows® XP Home Editionは、Windows XPと表記します。
Microsoft® Windows® 2000 Professionalは、Windows 2000と表記します。
Microsoft® Windows® Millennium Editionは、Windows Meと表記します。
Microsoft® Windows® 98 Second Editionは、Windows 98 SEと表記します。
※本書は、Ver3.00のファームウェアを使用して説明しています。
※本書中の画面は、OSのバージョンや設定によって、お使いになるパソコンと多少異なる場合があります。
※本製品の仕様、外観、その他の内容については、改良のため予告なく変更されることがあり、本書の記載とは一部異なる場合があります。

登録商標について

◎アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、 ICOM は、アイコム株式会社の登録商標です。
◎WAVEMASTERは、アイコム株式会社の登録商標です。
◎Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
◎本文中の画面の使用に際して、米国Microsoft Corporationの許諾を得ています。
◎Adobe、Adobe Readerは、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標です。
◎Atheros、およびAtherosロゴ、Total 802.11、Super AG、Atheros XRのロゴは、Atheros Communications, Inc.の商標です。
◎その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

「ネットワーク設定」メニュー

第 1 章

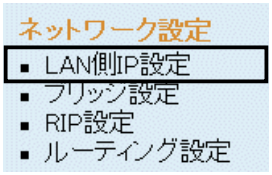
この章では、
「ネットワーク設定」メニューで表示される設定画面について説明します。

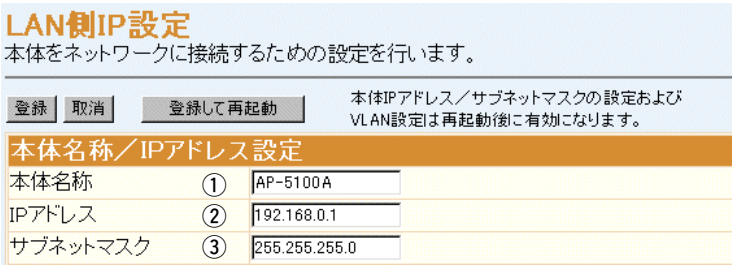
1-1.「LAN側IP設定」画面 ……4
■ 本体名称/IPアドレス設定 ……4
■ VLAN設定……6
■ DHCPサーバ設定 ……7
■ 静的DHCPサーバ設定……10
1-2.「ブリッジ設定」画面 ……11
■ ブリッジ設定 ……11
1-3.「RIP設定」画面……14
■ RIP設定 ……14
■ RIPフィルタ設定 ……16
1-4.「ルーティング設定」画面 ……17
■ IP経路情報 ……17
■ スタティックルーティング設定 ……18

1 「ネットワーク設定」メニュー

1-1.「LAN側IP設定」画面

■ 本体名称/IPアドレス設定　**本製品の名称とLAN側IPアドレスを設定します。**





〈登録〉ボタン ……

「LAN側IP設定」画面の設定内容を変更したとき、設定内容が有効になります。

※[本体名称/IPアドレス設定]項目の[IPアドレス](②)欄、[サブネットマスク](③)欄および[VLAN設定]項目(☞P6)を変更した場合は画面上で確定されますが、〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「LAN側IP設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。

なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

本製品を再起動して、「LAN側IP設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

① 本体名称 ……

ネットワーク上で本製品を識別する名前です。

(出荷時の設定：AP-5100A)

設定した名前は、本製品のLAN側に接続された端末から本製品に直接アクセスするためのドメイン名の一部として使用できます。

入力形式：[http://web.本体名称/]

(入力例 http://web.AP-5100A/)

この場合、[DHCPサーバ設定]項目の[DNS代理応答を使用]欄を「する(出荷時の設定)」(☞P8)に設定しておく必要があります。

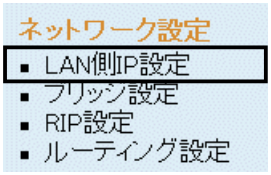
また、Telnet(☞7-2章)でログインしたときのログインメッセージにも使用されます。

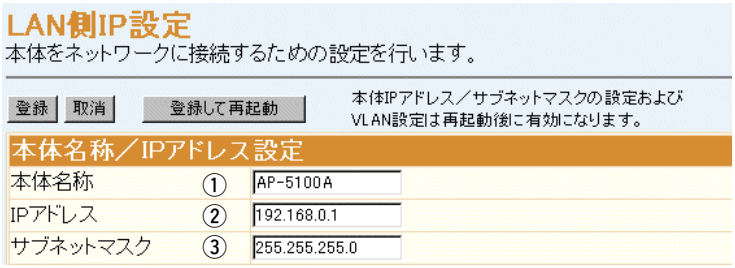
※ほかのネットワーク機器との重複に注意して、アルファベットで始まる半角英数字(A～Z、0～9、－)を、31文字以内で設定します。

※登録できない文字は、「＃,%,/,：,?,@,¥,’」の8種類です。

1-1.「LAN側IP設定」画面

■ 本体名称/IPアドレス設定(つづき)





② IPアドレス ……　本製品のLAN側IPアドレスを設定します。
(出荷時の設定：192.168.0.1)
本製品を現在稼働中のネットワークに接続するときなど、そのLANに合わせたネットワークアドレスに変更してください。
※本製品のDHCPサーバ機能を使用する場合は、[DHCPサーバ設定]項目の[割り当て開始IPアドレス]欄(☞P7)についてもネットワーク部を同じ設定にしてください。

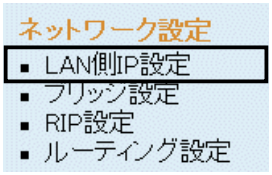
③ サブネットマスク ……　本製品のサブネットマスク(同じネットワークで使用するIPアドレスの範囲)を設定します。　(出荷時の設定：255.255.255.0)
本製品を現在稼働中のネットワークに接続するときなど、そのLANに合わせたサブネットマスクに変更してください。
[例]
サブネットマスクを「255.255.255.248」と設定する場合、「192.168.0.2～192.168.0.6」が同じネットワークとして端末に割り当てできます。
この場合、下記のIPアドレスは端末に割り当てできません。
「192.168.0.0」：ネットワークアドレス
「192.168.0.1」：本製品のLAN側IPアドレス
「192.168.0.7」：ブロードキャストアドレス

1 「ネットワーク設定」メニュー

1-1.「LAN側IP設定」画面(つづき)

■ VLAN設定

VLAN機能についての設定です。



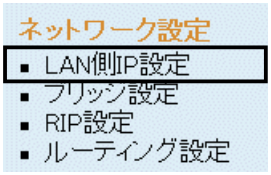
マネージメントID ……

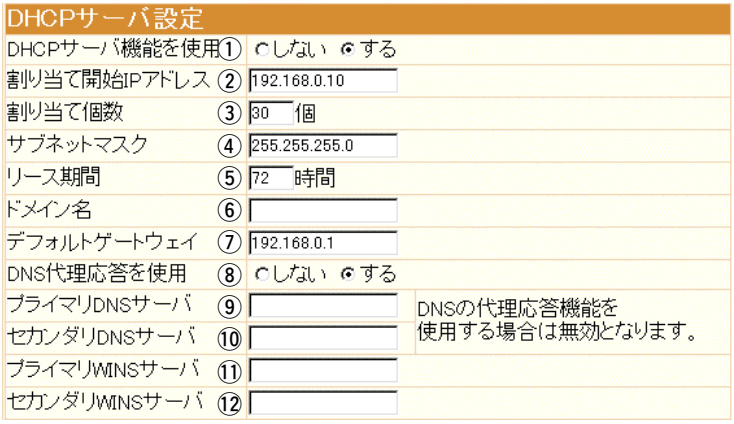
本製品に設定された同じID番号を持つネットワーク上の機器からのアクセスだけを許可できます。 (出荷時の設定：0)
設定できる範囲は、「0～4095」です。
※VLAN IDを使用しないネットワークから本製品にアクセスするときは、「0」を設定します。

1-1.「LAN側IP設定」画面(つづき)

■ DHCPサーバ設定

DHCPサーバ機能についての設定です。





① DHCPサーバ機能を使用 …

本製品のDHCPサーバ機能を設定します。　(出荷時の設定：する)
「する」に設定すると、本製品に有線および無線で接続している端末がTCP/IP設定を「IPアドレスを自動的に取得する」にしている場合、本製品のDHCPクライアントになります。
この機能によって、自動的にDHCPサーバである本製品からIPアドレス/サブネットマスクが与えられます。

② 割り当て開始IPアドレス …

本製品に有線および無線で直接接続する端末へ、IPアドレスを自動で割り当てるときの開始アドレスを設定します。
(出荷時の設定：192.168.0.10)

③ 割り当て個数 ……

本製品が自動割り当てできるIPアドレスの個数を設定します。
(出荷時の設定：30)
[割り当て開始IPアドレス]欄に設定されたIPアドレスから連続で自動割り当てできるIPアドレスの最大個数は、0～128(無線LANで接続する端末を含む)までです。
※128個を超える分については設定できませんので、手動でクライアントに割り当ててください。
※「0」を設定したときは、自動割り当てをしません。

④ サブネットマスク ……

[割り当て開始IPアドレス]欄に設定されたIPアドレスに対するサブネットマスクです。　(出荷時の設定：255.255.255.0)

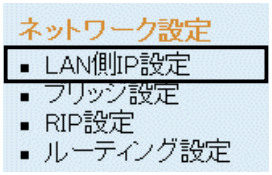
⑤ リース期間 ……

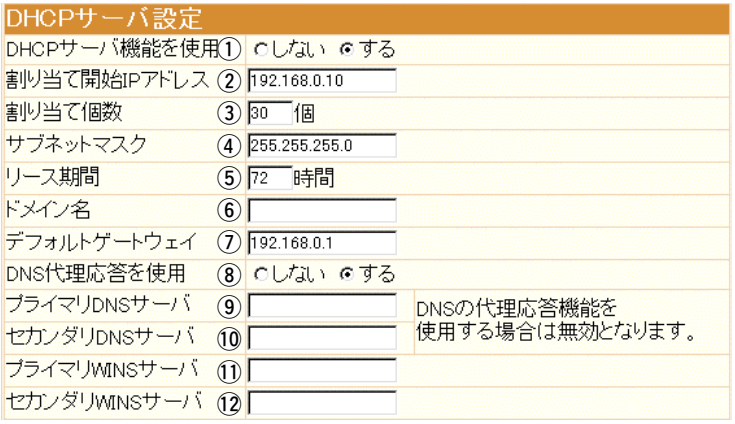
DHCPサーバが、ローカルIPアドレスを定期的に自動で端末に割り当てなおす期限を時間で指定します。　(出荷時の設定：72)
設定できる範囲は、「1～9999(時間)」です。

1 「ネットワーク設定」メニュー

1-1.「LAN側IP設定」画面

■ DHCPサーバ設定(つづき)





⑥ ドメイン名 …… ドメイン名を使用しているときや、プロバイダーからドメイン名を指定されたときなど、DHCPサーバが有線および無線で接続する端末に通知するネットワークアドレスのドメイン名を127文字(半角英数字)以内で入力します。

⑦ デフォルトゲートウェイ … ご契約のプロバイダーやネットワーク管理者から指定された場合に限り、LAN側に通知するゲートウェイを入力します。

(出荷時の設定：192.168.0.1)

⑧ DNS代理応答を使用 …… 本製品の代理DNSサーバ機能を設定します。

(出荷時の設定：する)

代理DNSサーバ機能とは、端末からのDNS要求をプロバイダー側のDNSサーバへ転送する機能です。

「する」に設定すると、ネットワーク上の端末が本製品のIPアドレスをDNSサーバとして設定している場合、本製品と接続するDNSサーバのアドレスが変更になったときでも、端末側を変更する必要がありませんので便利です。

⑨ プライマリDNSサーバ …… 必要に応じて使い分けたいDNSサーバのアドレスが2つある場合は、優先したい方のアドレスを入力します。

入力すると、本製品のIPアドレスの代わりに設定したDNSサーバアドレスをDHCPクライアントに通知します。

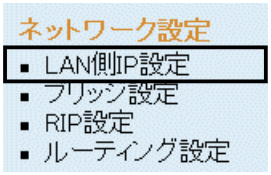
※本製品のDHCPサーバ機能(☞P7)を使用する場合に有効です。

※「プライマリDNSサーバ」と「セカンダリDNSサーバ」は、[DNS代理応答を使用](⑧)欄を「する(出荷時の設定)」に設定した場合は、無効になります。

⑩ セカンダリDNSサーバ …… [プライマリDNSサーバ]欄と同様に、使い分けたいDNSサーバアドレスのもう一方を入力します。

1-1.「LAN側IP設定」画面

■ DHCPサーバ設定(つづき)



DHCPサーバ設定			
DHCPサーバ機能を使用	①	○しない ◉する	
割り当て開始IPアドレス	②	192.168.0.10	
割り当て個数	③	30 個	
サブネットマスク	④	255.255.255.0	
リース期間	⑤	72 時間	
ドメイン名	⑥		
デフォルトゲートウェイ	⑦	192.168.0.1	
DNS代理応答を使用	⑧	○しない ◉する	
プライマリDNSサーバ	⑨		DNSの代理応答機能を使用する場合は無効となります。
セカンダリDNSサーバ	⑩		
プライマリWINSサーバ	⑪		
セカンダリWINSサーバ	⑫		

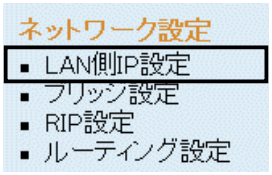
⑪ プライマリWINSサーバ …　Microsoftネットワークを使ってWINSサーバを利用する場合は、WINSサーバアドレスを入力します。
WINSサーバのアドレスが2つある場合は、優先したい方のアドレスを入力します。

⑫ セカンダリWINSサーバ …　「プライマリWINSサーバ」と同様、WINSサーバのアドレスが2つある場合は、残りの一方を入力します。

1-1.「LAN側IP設定」画面(つづき)

■ **静的DHCPサーバ設定**

特定の端末にIPアドレスを固定で割り当てるときの設定です。



割り当てるIPアドレスを特定の端末に固定するとき、端末のMACアドレスとIPアドレスの組み合わせを登録する欄です。

※本製品のDHCPサーバ機能(☞P7)を使用する場合に有効です。

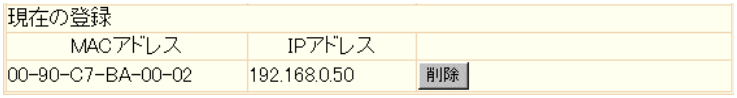
※入力後は、〈追加〉をクリックしてください。

※最大16個の組み合わせまで登録できます。

登録する端末のIPアドレスは、DHCPサーバ機能による割り当て範囲および本製品のIPアドレスと重複しないように指定してください。

【登録例】

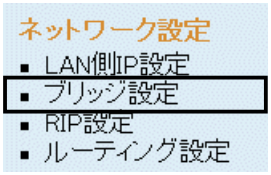
登録した内容を取り消すときは、該当する欄の〈削除〉をクリックします。



1-2.「ブリッジ設定」画面

■ ブリッジ設定

ブリッジ接続のスパニングツリー機能を設定するとき使用します。



〈登録〉ボタン ……

「ブリッジ設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。
※〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「ブリッジ設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

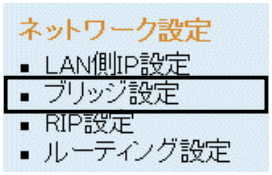
本製品を再起動して、「ブリッジ設定」画面で変更したすべての設定内容を有効にします。

①スパニングツリー機能を使用 ……

本製品のスパニングツリー機能を設定します。
(出荷時の設定：しない)
スパニングツリー機能とは、経路のループを検出し、パケットが無限に循環するのを回避して、最適な経路を作成する機能です。
「する」に設定すると、経路障害のないときは冗長リンクを検出して、重複する経路のうち優先度の低い方を遮断します。
ブリッジ間で経路障害が起こったときは、正常時に遮断されていた経路を使用してネットワークの正常な稼働を保証します。

1-2.「ブリッジ設定」画面

■ ブリッジ設定(つづき)



※スパニングツリー機能を使用する場合、[ブリッジ設定]項目(②～⑧)は出荷時の設定を推奨します。

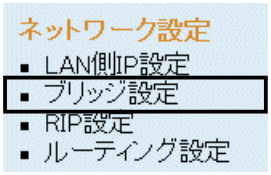
②ブリッジ優先度 …… ブリッジで通信する本製品の優先度を決定する値で、設定値が小さいほど、優先度が高くなります。 (出荷時の設定：32768)
設定できる範囲は、「0～65535」です。
一番優先度が高いAP-5100AWが、そのネットワークのルートブリッジになります。
※同じ値に設定された機器がある場合は、MACアドレスの小さい機器の優先度が高くなります。

③エージングタイム …… 本製品が自動学習したMACアドレスをアドレステーブルに記憶しておく時間を指定します。 (出荷時の設定：300)
設定できる範囲は、「15～1000000(秒)」です。
データが流れない状態が、この欄に設定された時間つづくと、アドレステーブルから削除されます。

④マックスエイジ …… BPDU(Bridge Protocol Data Unit)を指定します。
設定できる範囲は、「6～40(秒)」です。 (出荷時の設定：20)

⑤ハロータイム …… 本製品がルートブリッジとして動作するとき、本製品からBPDU情報を送出する間隔を設定します。 (出荷時の設定：2)
設定できる範囲は、「1～10(秒)」です。

1-2.「ブリッジ設定」画面
■ ブリッジ設定(つづき)



※スパニングツリー機能を使用する場合、[ブリッジ設定]項目(②～⑧)は出荷時の設定を推奨します。

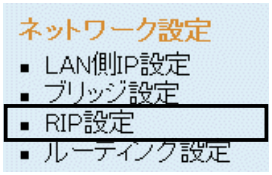
⑥転送遅延 …… ネットワークの再編成中に学習したMACアドレスの有効期限を指定します。(出荷時の設定：15)
設定できる範囲は、「4～30(秒)」です。

⑦パスコスト …… ネットワーク全体のブリッジとルートブリッジ間の優先データパスの決定に利用される値で、各ポートからルートブリッジまでの経路コストが小さいブリッジが優先されます。
設定できる範囲は、「0～1000000」です。
(出荷時の設定：有線LAN：100
無線[802.11g]：200
無線[802.11a]：200)

⑧ポート優先度 …… ブリッジで通信する本製品のポートごとに優先度を決定する値で、設定値が小さいほど、ポート優先度が高くなります。
設定できる範囲は、「0～255」です。
(出荷時の設定：有線LAN：128
無線[802.11g]：128
無線[802.11a]：128)
※各ポートで同じ値が設定されている場合は、物理的なポート番号の小さい順に優先度が高くなります。

1-3.「RIP設定」画面

■ RIP設定



隣接ルータやアクセスポイントと経路情報を交換して、経路を動的に作成するときに使用します。

〈登録〉ボタン ……

「RIP設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。
※〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「RIP設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

本製品を再起動して、「RIP設定」画面で変更したすべての設定内容を有効にします。

①RIP設定 ……

RIPの種類を選択します。 (出荷時の設定：RIP)
◎RIP ：RIPの「Version1」を使用します。
◎RIP2(マルチキャスト)
：RIPの「Version2」を使用して、マルチキャストアドレスにパケットを送信します。
◎RIP2(ブロードキャスト)
：RIPの「Version2」を使用して、ブロードキャストアドレスにパケットを送信します。

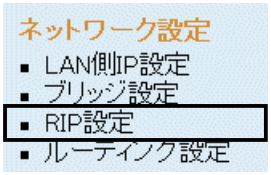
【RIP2について】
RIP2は、可変長サブネットマスクに対応していますので、イントラネット環境でも利用できます。
受信については、ブロードキャスト/マルチキャストの区別なく受け入れます。

②LAN側RIP動作 ……

LAN側について、[RIP設定](①)欄で選択したRIPを「使用しない」、「受信のみ」、「送信も受信も行なう」から選択します。
(出荷時の設定：使用しない)

1-3.「RIP設定」画面

■ RIP設定(つづき)



③WAN側RIP動作 ……　WAN側について、[RIP設定](①)欄で選択したRIPを「使用しない」、「受信のみ」、「送信も受信も行なう」から選択します。

(出荷時の設定：使用しない)

④認証キー ……　[RIP設定](①)欄で「RIP2(マルチキャスト)」、または「RIP2(ブロードキャスト)」を選択する場合、そのRIP動作を認証するためのキーを設定します。

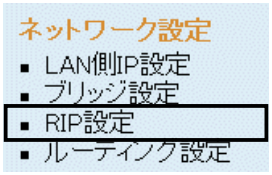
大文字/小文字の区別に注意して、半角15文字以内で入力します。また、他のルータやアクセスポイントに設定されている認証キーと同じ設定にします。

認証キーを設定すると、「RIP」を設定しているゲートウェイと、異なる認証キーを設定している「RIP2」および認証キーを設定していない「RIP2」ゲートウェイからのRIPパケットを破棄します。

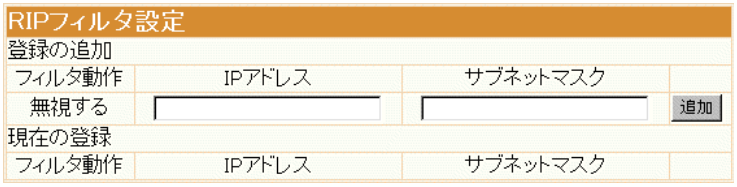
※RIPを使用しない場合、または[RIP設定](①)欄で「RIP」を設定する場合は、「空白」にします。

1-3.「RIP設定」画面(つづき)

■ RIPフィルタ設定



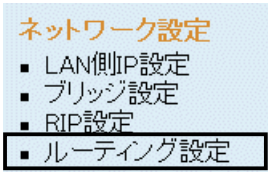
RIPフィルターについての設定です。



同一サブネットで使う複数のアクセスポイントやルータにおいて、特定のアクセスポイントやルータが出力するRIPパケットを受信しないように、そのパケットを出力するアクセスポイントやルータのIPアドレスとサブネットマスクを入力します。
最大16件の登録が可能です。
【登録例】
登録した内容を取り消すときは、該当する欄の〈削除〉をクリックします。

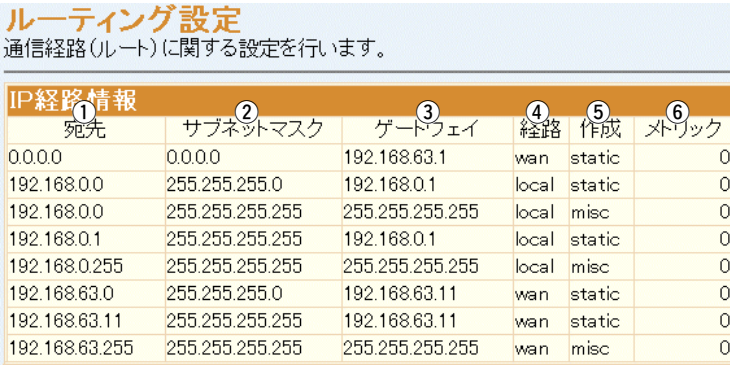
1-4.「ルーティング設定」画面

■ IP経路情報



※右図は、IP経路情報の表示例です。

ルータがパケットの送信において、そのパケットをどのルータ、またはどの端末に配送すべきかの情報を表示します。
この項目には、[スタティックルーティング設定]項目(☞P18)で追加した経路も表示されます。



①宛先	②サブネットマスク	③ゲートウェイ	④経路	⑤作成	⑥メトリック
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.63.1	wan	static	0
192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.0.1	local	static	0
192.168.0.0	255.255.255.255	255.255.255.255	local	misc	0
192.168.0.1	255.255.255.255	192.168.0.1	local	static	0
192.168.0.255	255.255.255.255	255.255.255.255	local	misc	0
192.168.63.0	255.255.255.0	192.168.63.11	wan	static	0
192.168.63.11	255.255.255.255	192.168.63.11	wan	static	0
192.168.63.255	255.255.255.255	255.255.255.255	wan	misc	0

①宛先 ……

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスを表示します。

②サブネットマスク ……

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するサブネットマスクを表示します。

③ゲートウェイ ……

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するゲートウェイを表示します。

④経路 ……

※「情報表示」メニュー→「ネットワーク情報」画面→[ネットワーク インターフェース リスト]項目(☞5-2章)にインターフェースの詳細を表示します。

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対する転送先インターフェースを表示します。
◎local ：インターフェースがLAN側の場合です。
◎wan ：インターフェースがWAN側の場合です。
※「wan」と表示されるのは、回線種別を「DHCP」にしたときです。
※「01：WAN01(または接続先名)」と表示されるのは、回線種別で「PPPoE」または「PPPoE複数固定IP」を設定したときです。「接続先名」には、「WAN側設定」画面の[接続先名]欄(☞P56)で設定した内容を表示します。

⑤作成 ……

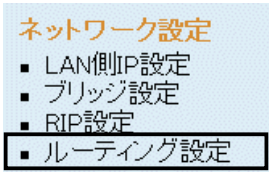
どのように経路情報が作成されたかを表示します。
◎static：スタティック(定義された)ルートにより作成
◎rip　　：ダイナミック(自動生成された)ルートにより作成
◎misc　：ブロードキャストに関係するフレーム処理で作成

⑥メトリック ……

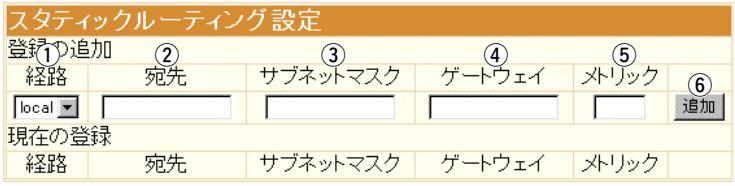
[スタティックルーティング設定]項目の[メトリック]欄で設定された値やダイナミックルーティングで作成された経路のコストを表示します。

1-4.「ルーティング設定」画面(つづき)

■ スタティックルーティング設定



パケットの中継経路を設定します。
登録できるのは、最大32件までです。



①経路 ……

回路の経路を指定します。
◎local ：登録する経路情報がLAN側の場合です。
◎wan ：登録する経路情報がWAN側の場合です。
※「wan」と表示されるのは、回線種別を「DHCP」にしたときです。
※「01：WAN01(または接続先名)」と表示されるのは、回線種別で「PPPoE」または「PPPoE複数固定IP」を設定したときです。「接続先名」には、「WAN側設定」画面の[接続先名]欄(☞P56)で設定した内容を表示します。

②宛先 ……

経路にLAN側を選択したときは、対象となる相手先のIPアドレスを入力します。
経路にWAN側を選択したときは、対象となる相手先のネットワークアドレスを入力します。
※IPアドレスは、ゲートウェイのネットワーク部と同じ設定にします。

③サブネットマスク ……

対象となる宛先のIPアドレスに対するサブネットマスクを入力します。

④ゲートウェイ ……

ルーティングの対象となるパケット転送先ルータのゲートウェイを入力します。
※入力は、[経路]欄で入力したIPアドレスのネットワーク部と同じ設定にします。

⑤メトリック ……

宛先までのコストを表す数値を入力します。
数値が小さければ転送能力の高い回線とみなされ、数値が大きければ転送能力が低い回線とみなされます。
設定できる範囲は、「0(空白)～15」です。

⑥〈追加〉ボタン ……

設定した内容を[IP経路情報]項目に登録します。
※操作後は、[現在の登録]欄に登録されたことをご確認ください。登録されると、その内容は[IP経路情報]項目に表示されます。

「無線LAN設定」メニュー

第 2 章

この章では、
「無線LAN設定」メニューで表示される設定画面について説明します。
※[IEEE802.11g]規格と[IEEE802.11a]規格が別々の設定画面で構成されている画面については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明しています。

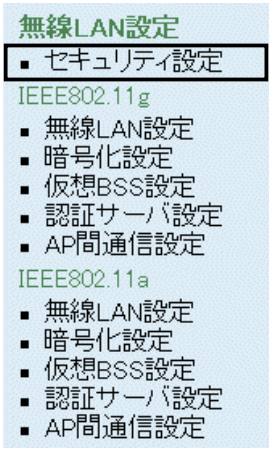
2-1.「セキュリティ設定」画面 ……20
■ 無線端末間通信設定 ……20
■ MACアドレスフィルタリング設定 ……21
2-2.「無線LAN設定」画面 ……22
■ BSSID ……22
■ 無線LAN設定……23
2-3.「暗号化設定」画面 ……35
■ 暗号化設定 ……35
■ WEPキー ……41
2-4.「仮想BSS設定」画面 ……42
■ VLAN設定 ……42
■ 仮想BSS設定 ……44
■ VLAN登録一覧 ……45
■ 仮想BSS登録一覧 ……46
2-5.「認証サーバ設定」画面 ……47
■ RADIUS設定……47
2-6.「AP間通信設定」画面 ……49
■ BSSID ……49
■ 通信AP設定 ……50
■ 登録済み端末リスト ……51

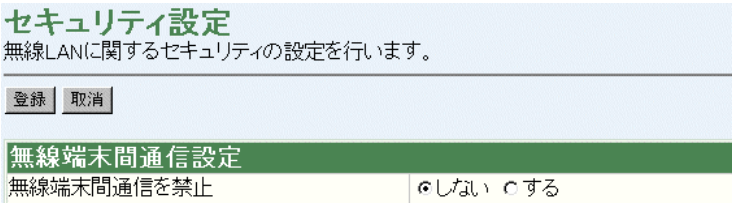
2 「無線LAN設定」メニュー

2-1.「セキュリティ設定」画面

■ 無線端末間通信設定

本製品を介して無線LAN端末どうしが通信する場合の設定です。

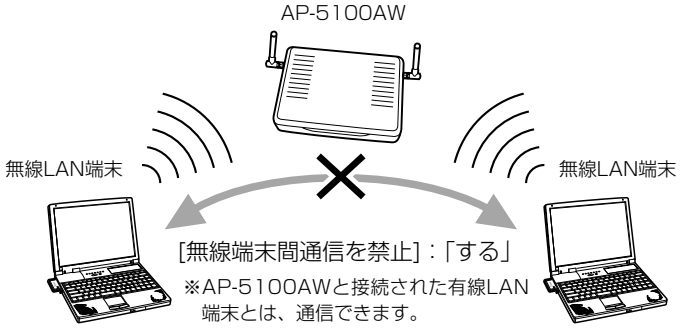




〈登録〉ボタン …… 「セキュリティ設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「セキュリティ設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

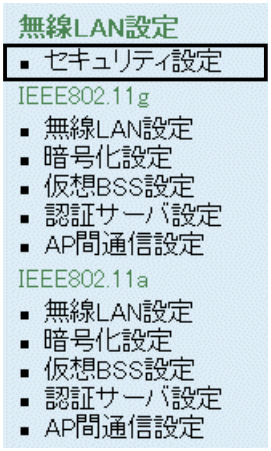
無線端末間通信を禁止 …… 本製品を介しての無線LAN端末間通信を禁止する設定です。
(出荷時の設定：しない)
「する」に設定すると、本製品を無線ホットスポット接続に利用するときなど、下図のように無線LAN端末どうしが通信することを禁止できます。



※この機能は、本製品で設定している無線チャンネルに該当する無線LAN規格の無線LAN端末について有効です。

2-1.「セキュリティ設定」画面(つづき)

■MACアドレスフィルタリング設定



本製品に無線LAN端末のMACアドレスを登録して、本製品と接続できる無線LAN端末を制限するための設定です。

① MACアドレスフィルタリングを使用 …… 本製品と接続できる無線LAN端末を制限する設定です。
(出荷時の設定：しない)
「する」に設定すると、[現在の登録](③)欄に登録されていないMACアドレスを持つ無線LAN端末は、本製品と接続できません。

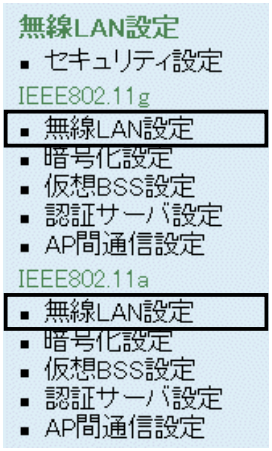
② 登録の追加 …… 接続を許可する無線LAN端末のMACアドレスを入力して、〈追加〉をクリックします。
※登録されたMACアドレスは、[登録済みの端末]欄に表示され、MACアドレスフィルタリングが有効なとき、そのMACアドレスを持つ無線LAN端末とだけ通信できます。
※最大256台分のMACアドレスを登録できます。
※半角英数字で12桁(16進数)を入力します。
※2つの入力例は、同じMACアドレスになります。
(入力例：00-90-C7-BA-00-02、0090C7BA0002)

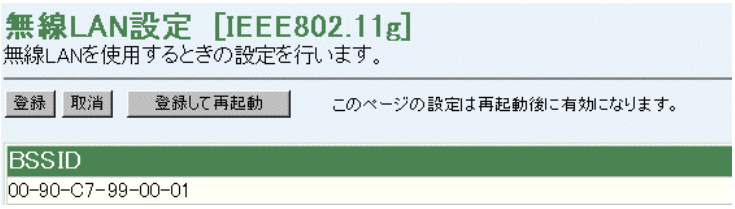
③ 現在の登録 …… 無線LAN端末の登録と通信状況を表示します。
登録されていないMACアドレスを持つ無線LAN端末についても[受信中の端末]欄にMACアドレスを表示しますので、〈追加〉をクリックして、追加登録できます。
※登録を削除するときは、該当する欄の右端にある〈削除〉をクリックします。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ BSSID

本製品に内蔵された無線LANカードの[BSSID]を表示します。





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

〈登録〉ボタン …… 「無線LAN設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。
変更した内容は、〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン …… 「無線LAN設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

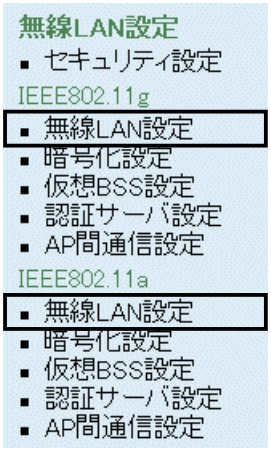
〈登録して再起動〉ボタン …… 本製品を再起動して、「無線LAN設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

BSSID …… 「情報表示」メニューの「ネットワーク情報」画面に表示される[本体MACアドレス](☞P83)とは異なります。
※「ユニットを使用していません。」と表示されている場合は、[無線LAN設定]項目の[IEEE802.11gを使用]欄(☞P23)で「する」に設定すると、[BSSID]を表示して無線通信機能が使用できるようになります。

2-2.「無線LAN設定」画面(つづき)

■ 無線LAN設定

本製品に内蔵された無線LANカードに対する設定です。



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

①IEEE802.11gを使用 ……

※[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面では、[IEEE802.11aを使用]と表示されます。

本製品の無線アクセスポイント機能を設定します。

(出荷時の設定：する)

「しない」を設定したときは、無線アクセスポイント機能を停止して[BSSID]項目に「ユニットを使用していません。」と表示します。

※[IEEE802.11g]規格の「無線LAN設定」画面で、「しない」を設定すると、[IEEE802.11b]規格の通信もできなくなります。

※[IEEE802.11a]規格の無線アクセスポイント機能を停止させるときは、[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面で設定します。

②アンテナ制御 ……

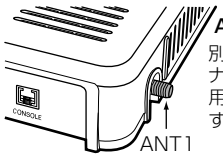
本製品のアンテナ制御を設定します。

(出荷時の設定：☑ ANT1　☑ ANT2)

「☑ ANT1　☐ ANT2」を設定すると、弊社別売品のアンテナ(AH-104、AH-156、AH-157)を本製品のアンテナコネクター(ANT1側)に接続できます。

ANT1側のアンテナコネクターは、本製品を後面パネルから見たとき、右側にあります。

ANT2側には、本製品に付属のアンテナを接続してください。



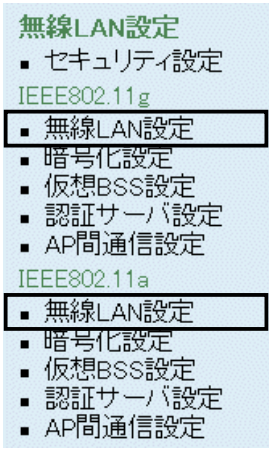
AP-5100AW
別売品のアンテナを1個だけ使用するとき接続するコネクター

※[IEEE802.11a]規格の無線アクセスポイント機能を使用するときは、[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面で設定します。

※[アンテナ制御]は、適切な設定をすることで十分な性能が得られます。
取り扱いについては、十分にご注意ください。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

③SSID……

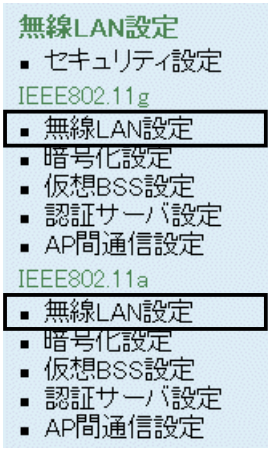
無線ネットワークのグループ分けをするために使用します。
大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。 (出荷時の設定：LG)
無線ルータや無線アクセスポイントが無線伝送可能領域内に複数存在しているような場合、個々の無線ネットワークグループを[SSID(無線ネットワーク名)]で識別できます。
異なる[SSID]を設定している無線LAN端末とは通信できません。
※[仮想BSS登録一覧]項目(☞P46)に表示された[SSID]は、設定できません。
※[SSID]と[ESS ID]は、同じ意味で使用しています。
本製品以外の無線LAN機器では、[ESS ID]と表記されている場合があります。

④VLAN ID……

[無線LAN設定]項目で設定した[SSID]の無線グループにID番号を設定します。 (出荷時の設定：0)
設定できる範囲は、「0～4095」です。
設定した同じID番号で稼働する有線ネットワークとのあいだでVLANを構成できます。
※ID番号を付けないときは、「0」を設定します。
※「仮想BSS設定」画面の[VLAN設定]項目(☞P43)で[VLAN ID]欄を設定している場合は、重複しないように設定してください。
※本製品の設定画面にアクセスするときは、「LAN側IP設定」画面の[VLAN設定]項目(☞P6)に設定された[マネージメントID]と同じID番号のネットワークに接続された端末からできます。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑤ANY接続拒否 ……

「ANY」モード(アクセスポイント自動検索接続機能)で通信する無線LAN端末(弊社製無線LANカード：SL-11やSL-110を除く)からの検索や接続の制限を設定します。　(出荷時の設定：しない)

出荷時の設定では、弊社製無線LANカードを装着する端末との接続が簡単になるように、無線LAN端末からの検索や接続を許可しています。

「する」に設定すると、「ANY」モードで通信する無線LAN端末が使用する「Windows XP標準のワイヤレスネットワーク接続」、または「無線ネット表示に対応する弊社製無線LANカードに付属の設定ユーティリティー」に検索されません。

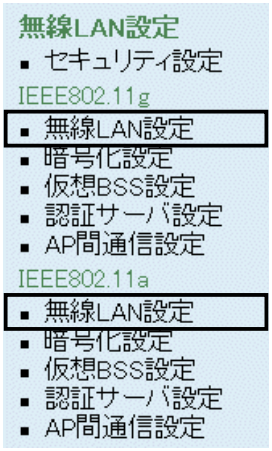
※ご使用の端末にSL-5000、SL-5000XG、SL-5100、SL-5200、SL-5200W(近日発売予定)をインストールしたときは、出荷時から「ANY」モードで動作しています。

(2005年10月現在)

2 「無線LAN設定」メニュー

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑥ WMMを使用 ……

Wi-Fiアライアンスが規定するWMM(Wi-Fi Multimedia)機能に対応したQoS(Quality of Service)機能です。

(出荷時の設定：しない)

「する」に設定すると、音声、ビデオ、ベストエフォートおよびバックグラウンドの4種類の順位に応じた優先制御により、マルチメディアネットワークの性能が向上します。

※2005年10月現在、本製品はWi-FiアライアンスよりWMM認定されていません。

※WMM機能とSuper AG機能は、併用できません。

※無線LAN端末が、WMM機能に対応していない場合は、[WMMを使用]を「しない」に設定したときと同じ状態になります。

⑦ XRを使用……

米国Atheros Communications社が開発した、無線伝送可能領域を拡大する技術です。 (出荷時の設定：しない)

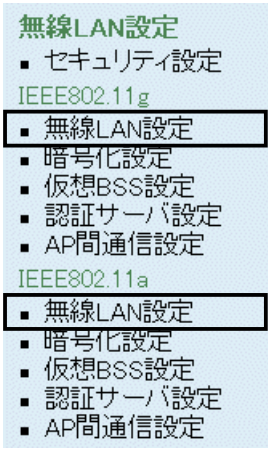
「する」に設定すると、信号が密閉性の高い壁を通過することで弱まってしまった場合などに、XR機能が有効になります。

※無線LAN端末が、XR機能に対応していない場合は、[XRを使用]を「しない」に設定したときと同じ状態になります。

※XR機能とSuper AG機能は、併用できません。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

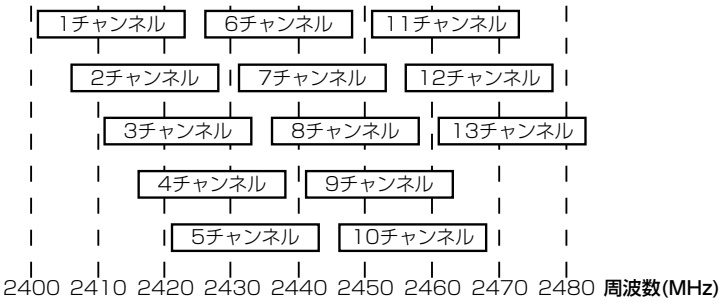
⑧チャンネル ……

※[IEEE802.11a]規格の「チャンネル」については、本書28～29ページをご覧ください。

本製品が無線通信に使用するチャンネルを設定します。
無線LAN端末は、本製品のチャンネルを自動的に検知して通信します。

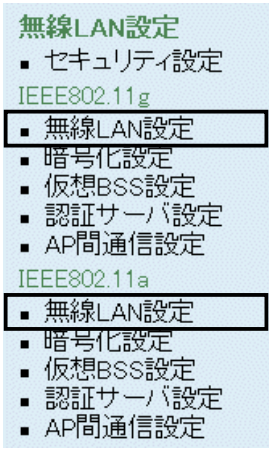
◎[IEEE802.11g]規格の「無線LAN設定」画面では、2.4GHz帯[IEEE802.11b/g]規格の「1～13」チャンネルを設定できます。
(出荷時の設定：11(2462MHz))

※近くに[IEEE802.11b/g]規格の無線アクセスポイント機能で通信する別の無線ネットワークグループが存在するときは、電波干渉を避けるため、本製品の「チャンネル」は別の無線ネットワークグループと4チャンネル以上空けて設定してください。
それ以下のときは、図に示すように帯域の1部が重複するため混信する可能性があります。
例えば、お互いの設定が、1-6-11チャンネルに設定すると混信しません。



2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑧チャンネル(つづき)……

※[IEEE802.11g]規格の「チャンネル」については、本書27ページをご覧ください。

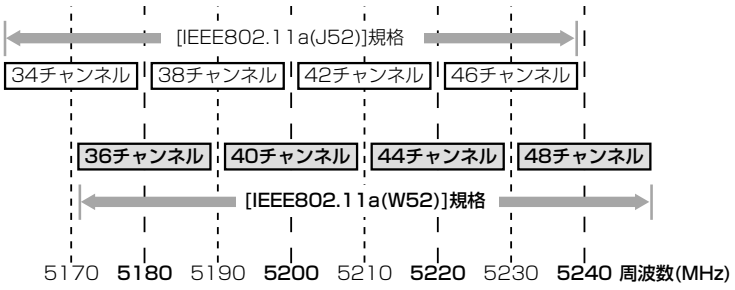
◎[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面では、5.2GHz帯[IEEE802.11a(W52)]規格の「36、40、44、48」チャンネル、または5.3GHz帯[IEEE802.11a(W53)]規格の「52、56、60、64」チャンネルを設定できます。

(出荷時の設定：36(5180MHz))

※5.2GHz/5.3GHz帯[IEEE802.11a(W52/W53)]規格で通信する場合は、お互いを異なるチャンネルに設定すれば、チャンネル間の電波干渉に配慮する必要はありません。

[IEEE802.11a(W52)]規格について

近くに[IEEE802.11a(J52)]規格で無線LAN端末が稼働しているとき、本製品の[IEEE802.11a(W52)]規格の「36、40、44、48」チャンネルをご使用になると、図に示すように電波干渉の原因になることがありますので、どちらかの規格でご使用ください。

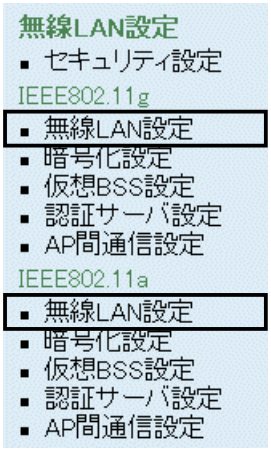


※[IEEE802.11a(W52)]は、[IEEE802.11a(J52)]と中心周波数が10MHz異なります。

(☞次ページにつづく)

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0　VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100　ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑧チャンネル(つづき)……

※[IEEE802.11g]規格の「チャンネル」については、本書27ページをご覧ください。

[IEEE802.11a(W53)]規格について

[IEEE802.11a(W53)]規格の「52、56、60、64」チャンネルを選択した場合、DFS(Dynamic Frequency Selection)機能が有効になります。

気象レーダーなど干渉する電波を検出すると、自動的に電波干渉しない「36～64」チャンネルに変更されます。

検出してチャンネルが変更されるまで(約1分間)は、本製品への無線アクセスを停止します。

使用しているチャンネルを図のように表示します。

チャンネル	64 (5320MHz DFS) 使用中チャンネル:52 (5260MHz)

※気象レーダーなど干渉する電波を検出すると、そのチャンネルが30分間選択できません。
また、自動的に「36、40、44、48」チャンネルに変更された場合は、DFS機能を停止します。

＜ご参考＞

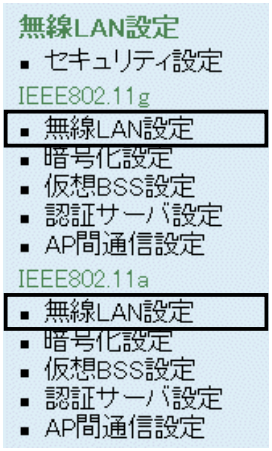
「52、56、60、64」チャンネルをご使用の場合、次のことにご注意ください。

◎AP間通信機能(☞2-6章)は使用できません。

◎気象レーダーなど干渉する電波を使用中に検出すると、チャンネルが変更されますので、本製品を再起動します。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

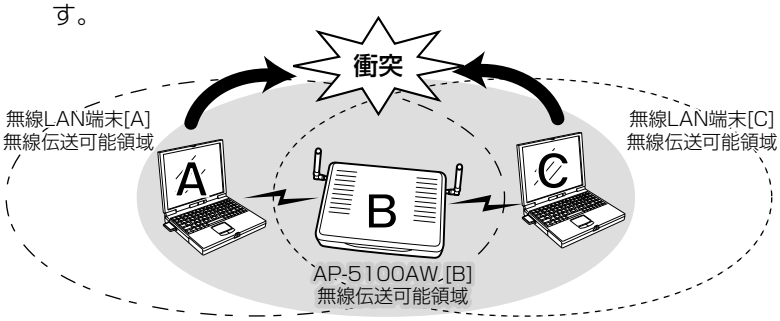
⑨Rts/Ctsスレッシュホールド ……

互いの通信状態を打診･交渉(ネゴシエーション)するために送るパケットのデータサイズを、「500バイト」または「1000バイト」から選択します。 (出荷時の設定：なし)

Rts/Cts(Request to send/Clear to send)スレッシュホールドを設定すると、隠れ端末の影響による通信速度の低下を防止できます。

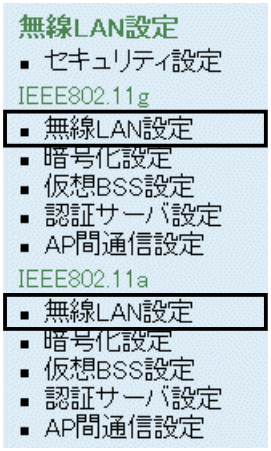
隠れ端末とは、下図のように、それぞれが本製品[B]と無線通信できても、互いが直接通信できない無線端末[A]-[C]同士([A]に対して[C]、[C]に対して[A])のことを呼びます。

通信の衝突を防止するには、無線端末[A]から送信要求(Rts)信号を受信した本製品[B]が、無線伝送可能領域内にある無線端末[A]および[C]に送信可能(Cts)信号を送り返すことで、Rts信号を送信していない無線端末[C]に本製品[B]が隠れ端末と通信中であることを認識させます。これにより、Rts信号を送信していない無線端末[C]は、無線端末[B]から受信完了通知(ACK)を受信するまで本製品[B]へのアクセスを自制して、通信の衝突を防止できます。



2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑩11g保護機能 ……

※[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面には、設定がありません。

無線LAN規格を制限することで、隣接する無線LAN機器との混信を防止して、それらの影響による通信速度の低下を緩和する機能です。　(出荷時の設定：有効)

◎「無効」　：隣接する[IEEE802.11g]規格の無線LAN機器、または[IEEE802.11b]規格の無線LAN機器から影響を受けることがあります。

◎「有効」　：[IEEE802.11g]規格と[IEEE802.11b]規格の無線LAN端末間の混信を防止できます。

◎「g専用」：隣接する[IEEE802.11b]規格の無線LAN機器から影響を受けません。

⑪11gベーシックレート ……

※[IEEE802.11a]規格の「無線LAN設定」画面には、設定がありません。
※出荷時の設定でご使用になることを推奨します。

[IEEE802.11g]規格でのベーシックレートを設定します。
(出荷時の設定：802.11b)

※[IEEE802.11g]規格でのみ有効です。

各無線LAN規格が対応できる速度は、下記のようになります。

◎「802.11　」：「1/2」Mbps

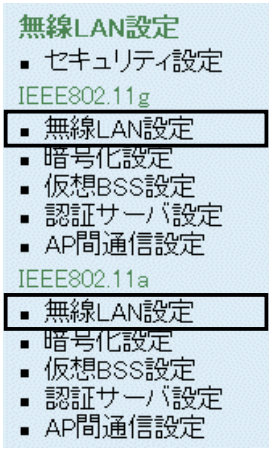
◎「802.11b」：「1/2/5.5/11」Mbps

◎「802.11g」：「1/2/5.5/11/6/12/24」Mbps

◎「OFDM」　：「6/12/24」Mbps

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑫パワーレベル ……

本製品に内蔵された無線LANカードの送信出力を設定します。
高/中/低(3段階)の中から選択できます。　(出荷時の設定：高)
本製品の最大伝送距離は、パワーレベルが「高」の場合です。
パワーレベルを低くすると、それに比例して伝送距離も短くなります。

【パワーレベルを低くする目的について】

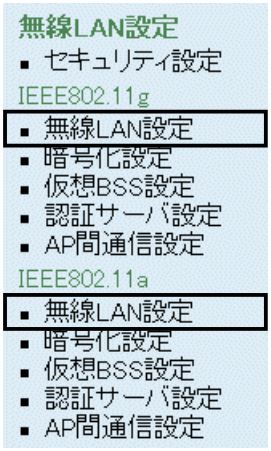
◎本製品から送信される電波が部屋の外に漏れるのを軽減したいとき
◎通信エリアを制限してセキュリティーを高めたいとき
◎比較的狭いエリアに複数台の無線アクセスポイントが設置された環境で、近くの無線クライアントや無線アクセスポイントとの電波干渉をなくして、通信速度の低下などを軽減したいとき

⑬接続端末制限 ……

本製品に同時接続可能な無線LAN端末の台数を設定します。
設定できる範囲は、「1～63」です。　(出荷時の設定：63)
接続制限を設定すると、本製品1台だけに接続が集中するのを防止(本製品の負荷を分散)できますので、接続集中による通信速度低下を防止できます。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0　VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑭ビーコン間隔 ……

※出荷時の設定でご使用になることを推奨します。

本製品から一定間隔で送信されるパケット(ビーコン)の送信間隔(ミリ秒)を設定します。　(出荷時の設定：100)
設定できる範囲は、「20～1000(ミリ秒)」です。
ビーコンとは、無線ネットワークを同期させるための信号です。
※[DTIM間隔](⑮)を掛けた値が、「5000」を超えないように設定してください。

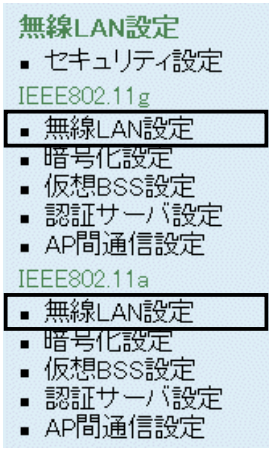
⑮ DTIM間隔 ……

※出荷時の設定でご使用になることを推奨します。

DTIM(Delivery Traffic Indication Message)を送信されたビーコンに挿入する間隔を設定します。　(出荷時の設定：1)
設定できる範囲は、「1～250」です。
※DTIMとは、パケットの送信待ちを伝えるメッセージのことです。
※[ビーコン間隔](⑭)を掛けた値が、「5000」を超えないように設定してください。

2-2.「無線LAN設定」画面

■ 無線LAN設定(つづき)



無線LAN設定		
IEEE802.11gを使用	①	○しない ◉する
アンテナ制御	②	☑ ANT1 ☑ ANT2
SSID	③	LG
VLAN ID	④	0 VLAN IDを付けない場合は0を入力
ANY接続拒否	⑤	◉しない ○する
WMMを使用	⑥	◉しない ○する
XRを使用	⑦	◉しない ○する
チャンネル	⑧	11 (2462MHz)
Rts/Ctsスレッシュホールド	⑨	なし
11g保護機能	⑩	有効
11gベーシックレート	⑪	802.11b
パワーレベル	⑫	高
接続端末制限	⑬	63
ビーコン間隔	⑭	100 ミリ秒
DTIM間隔	⑮	1
Super AGを使用	⑯	しない

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑯Super AGを使用 ……

米国Atheros Communications社が開発した、独自の無線LAN高速化技術です。 (出荷時の設定：しない)

「しない」、「する(圧縮なし)」、「する(圧縮あり)」から選択できます。

「する(圧縮あり)」を選択すると、通信速度がさらに向上します。

※すでに圧縮されているデータを取り扱う機会が多い場合、「する(圧縮あり)」を使用すると、圧縮されたデータを転送しているあいだは、速度が低下する原因となります。
このような場合は、「する(圧縮なし)」に設定してご使用ください。

※端末に装着された無線LANカードが、「Super AG」に対応していない場合は、[Super AGを使用]を「しない」に設定したときと同じ状態になります。

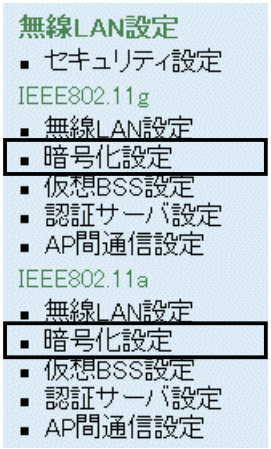
※仮想BSS(VLAN)機能(☞2-4章)と併用する場合は、「する(圧縮なし)」に設定すると通信できます。

※Super AG機能とWMM機能は、併用できません。

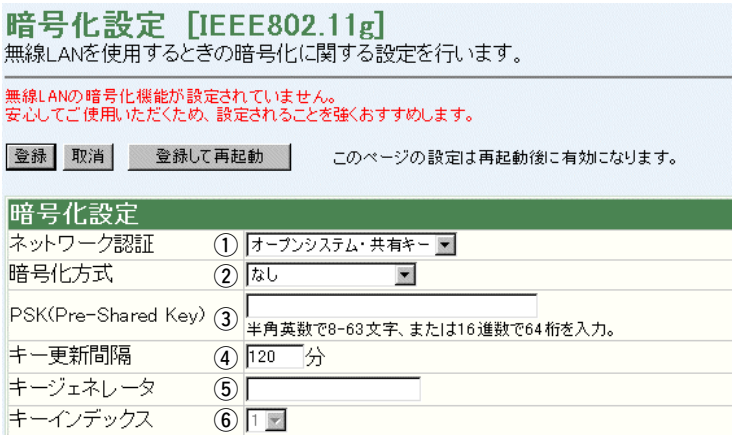
※Super AG機能とXR機能は、併用できません。

2-3.「暗号化設定」画面

■ 暗号化設定



無線LANの通信データを保護するために暗号化を設定します。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

〈登録〉ボタン ……

「暗号化設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。変更した内容は、〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「暗号化設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

本製品を再起動して、「暗号化設定」画面で変更したすべての設定内容を有効にします。

① ネットワーク認証 ……

※弊社製無線LAN機器によっては、「認証モード」と記載されています。

[暗号化方式](②)欄で「なし」以外を選択したとき、その暗号化を使用する無線LAN端末からのアクセスに対する認証方式を設定できます。　(出荷時の設定：オープンシステム･共有キー)

※異なる認証モードを設定している通信相手とは通信できません。

◎オープンシステム･共有キー：
無線LAN端末からのアクセスに対して、「オープンシステム」と「共有キー」を自動認識しますので、通信相手間で暗号鍵(キー)が同じであれば通信できます。

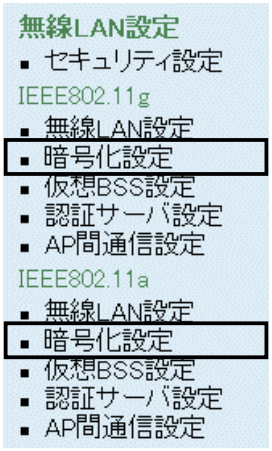
◎オープンシステム：
無線LAN端末からのアクセスに対して認証をしません。
※[暗号化方式](②)欄で「OCB　AES　128(128)」を選択したときは、「オープンシステム」しか設定できません。

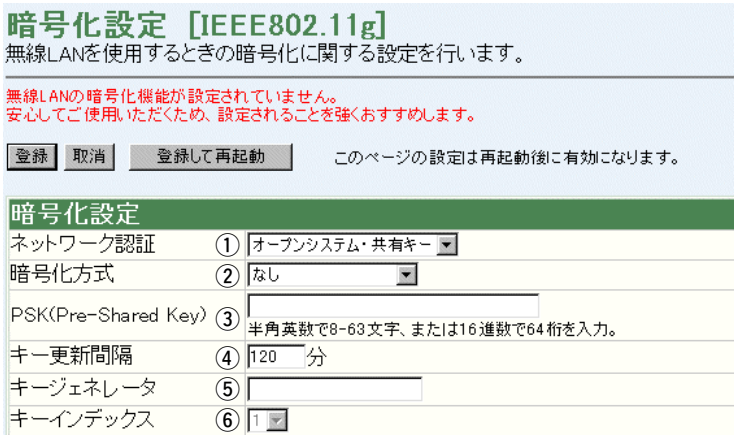
◎共有キー：
無線LAN端末からのアクセスに対して、通信相手と同じ暗号鍵(キー)かどうかを認証します。

(☞次ページにつづく)

2-3.「暗号化設定」画面

■ 暗号化設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

① ネットワーク認証(つづき)

◎IEEE802.1X：
RADIUSサーバを使用してIEEE802.1X認証で、「WEP RC4」暗号化方式を使用するときの設定です。

◎WPA(Wi-Fi Protected Access)：
RADIUSサーバを使用してIEEE802.1X認証で、「TKIP/AES」暗号化方式を使用するときの設定です。

◎WPA2：
ネットワーク認証方式にWPA2を使用します。
※「WPA2」認証を使用するには、対応したクライアントが必要です。

◎WPA･WPA2：
「WPA」認証と「WPA2」認証を自動認識します。

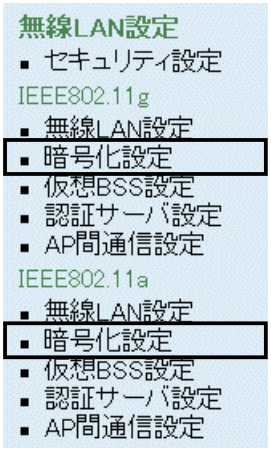
◎WPA-PSK(Pre-Shared Key)：
共有鍵で認証します。
RADIUSサーバを利用しない簡易的な「TKIP/AES」暗号化の認証方式で、通信相手と共通の鍵を持っているかどうかの認証をします。

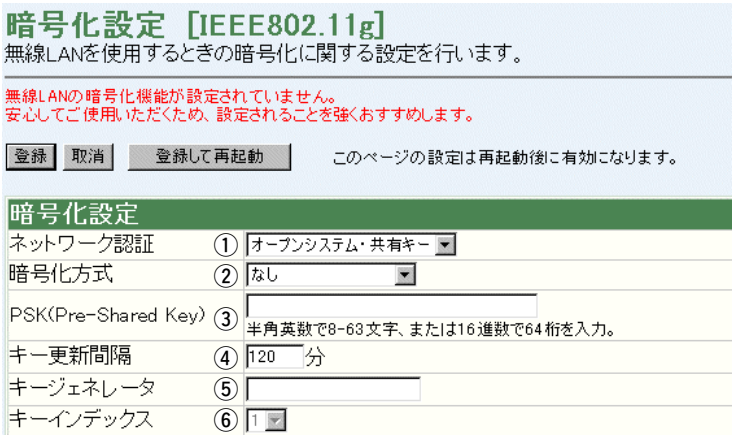
◎WPA2-PSK：
ネットワーク認証方式にWPA2-PSKを使用します。
※「WPA2-PSK」認証を使用するには、対応したクライアントが必要です。

◎WPA-PSK･WPA2-PSK：
「WPA-PSK」認証と「WPA2-PSK」認証を自動認識します。

2-3.「暗号化設定」画面

■ 暗号化設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

② 暗号化方式 ……

※「WEP RC4 152(128)/OCB AES]方式での接続は、弊社製無線LANカードに付属の設定ユーティリティーをご使用ください。

無線伝送データを暗号化する方式を選択します。

(出荷時の設定：なし)

対応する暗号化方式は、「WEP RC4」、「OCB AES」、「TKIP」、「AES」です。

異なる暗号化方式の相手とは互換性がありませんので、暗号化方式とビット数は、通信をする相手間で同じ設定にしてください。

◎WEP RC4：

無線通信で一般によく使用されるセキュリティーです。

暗号化方式は、WEP RC4(Rivest's Cipher 4)アルゴリズムをベースに構成されています。

暗号化するデータのブロック長が8ビットで、暗号鍵(キー)の長さを選択できます。

※暗号鍵(キー)の長さは、64(40)/128(104)/152(128)ビットの中から選択できます。

※「WEP RC4 152(128)」方式は、Windows XP標準のワイヤレスネットワーク接続を使用して本製品に接続できません。

◎OCB AES：

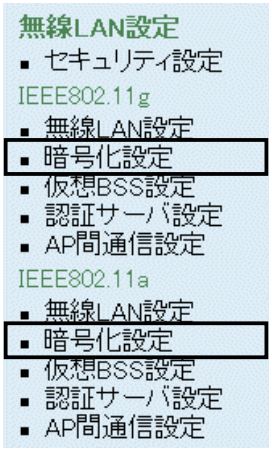
「WEP RC4」より強力な次世代の暗号化方式です。

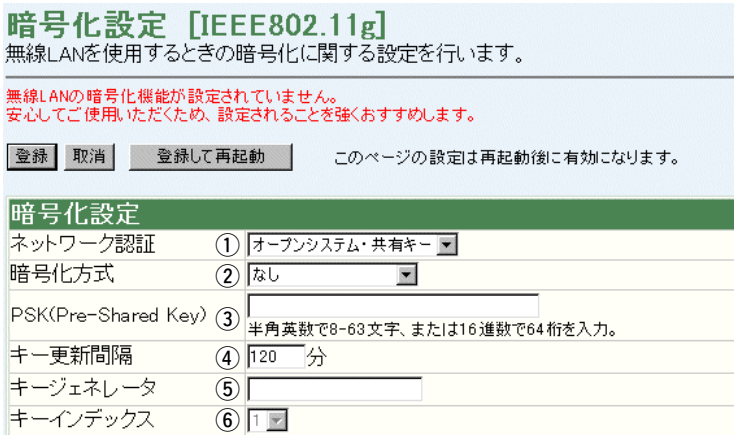
※Windows XP標準のワイヤレスネットワーク接続を使用して本製品に接続できません。

(☞次ページにつづく)

2-3.「暗号化設定」画面

■ 暗号化設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

② 暗号化方式(つづき) ……

※「WEP RC4 152(128)/OCB AES]方式での接続は、弊社製無線LANカードに付属の設定ユーティリティーをご使用ください。

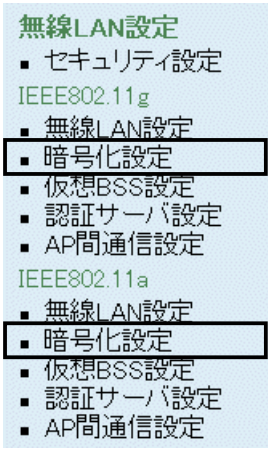
◎TKIP(Temporal Key Integrity Protocol)：
Windows XP(修正プログラムをService Pack1に適用)、またはWindows XP(Service Pack2)の端末で使用できます。
※暗号鍵(キー)を一定時間間隔で自動更新しますので、「WEP」より強力です。
※無線LANカードを端末にご使用の場合、「TKIP」に対応する弊社製無線LANカードは、SL-5200、SL-5200W(近日発売予定)です。 (2005年10月現在)

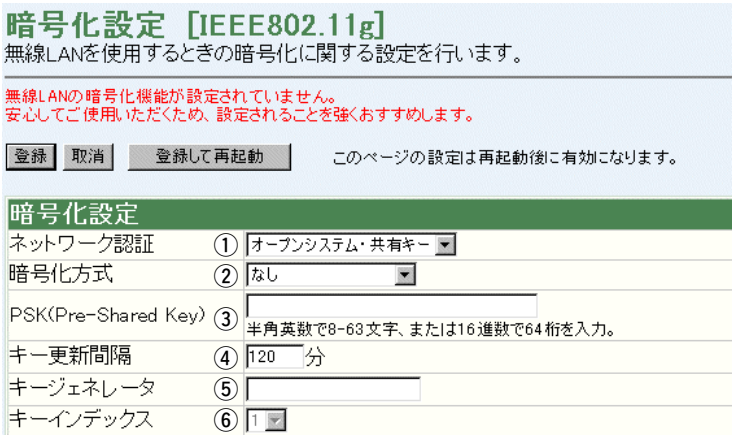
◎AES(Advanced Encryption Standard)：
Windows XP(修正プログラムをService Pack1に適用)、またはWindows XP(Service Pack2)の端末で使用できます。
※暗号化の強化および暗号鍵(キー)を一定時間間隔で自動更新することで、「TKIP」より強力な暗号化方式です。
※無線LANカードを端末にご使用の場合、「AES」に対応する弊社製無線LANカードは、SL-5200、SL-5200W(近日発売予定)です。 (2005年10月現在)

③ PSK(Pre-Shared Key) …

暗号鍵(キー)を半角英数字で入力します。
[ネットワーク認証](①)欄で、「WPA-PSK」、「WPA2-PSK」、「WPA-PSK・WPA2-PSK」のいずれかを選択して、[暗号化方式]欄(②)で、「TKIP」または「AES」方式を選択したときに設定できます。
※同じ暗号化方式を使用する相手と同じ暗号鍵(キー)を設定してください。
※16進数で設定するときは、64桁を入力してください。
※ASCII文字で設定するときは、8～63文字を入力してください。

2-3.「暗号化設定」画面
■ 暗号化設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

④ キー更新間隔 ……

※弊社製無線LAN機器によっては、「Re-Key間隔」と記載されています。

[暗号化方式](②)欄で、「TKIP」または「AES」方式の暗号化を選択する場合、暗号鍵(キー)の更新間隔を分で設定します。
設定できる範囲は、「0～1440(分)」です。(出荷時の設定：120)
※「0」を設定すると、更新しません。

⑤ キージェネレータ ……

※他社製の無線LAN機器とは互換性がありません。

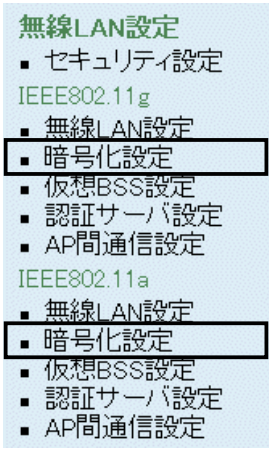
[暗号化方式](②)欄で、「WEP RC4 64(40)」、「WEP RC4 128(104)」、「WEP RC4 152(128)」、「OCB AES 128(128)」を選択したとき、暗号化および復号に使う暗号鍵(キー)を生成するための文字列を設定します。
次のように操作すると、[キージェネレータ]欄に入力した文字列より、暗号鍵(キー)が生成されます。

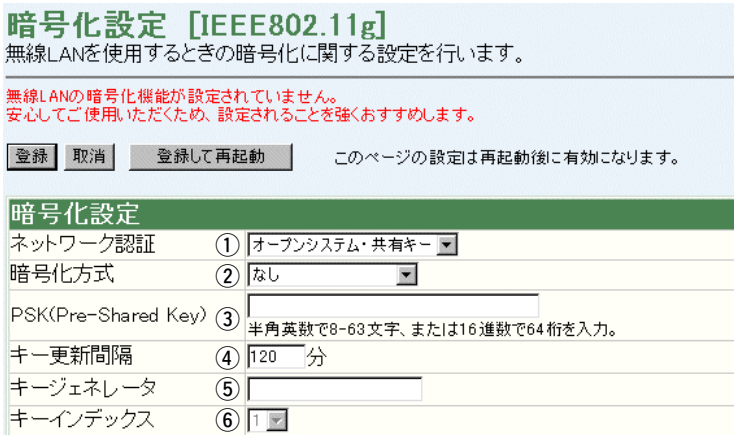
1. [暗号化方式](②)を選択します。
2. 大文字/小文字の区別に注意して、通信する相手間で同じ文字列を31文字以内(任意の半角英数字/記号)で入力します。
3. 〈登録〉をクリックします。
   入力した文字列より生成された暗号鍵(キー)を[WEPキー]項目(☞P41)のテキストボックスに表示します。

※入力した文字は、すべて「＊(アスタリスク)」または「●(黒丸)」で表示します。
※[WEPキー]項目の各キー番号のテキストボックスに生成される桁数および文字数は、選択する[暗号化方式]によって異なります。(取扱説明書[導入編]☞3-5章を参照)
※[WEPキー]項目の[入力モード]が、「ASCII文字」に設定されている場合は、[キージェネレータ]を使用できません。
※通信相手間で文字列が異なる場合、暗号化されたデータを復号できません。
※[WEPキー]項目から直接設定するときは、[キージェネレータ]欄には何も表示されません。

2-3.「暗号化設定」画面

■ 暗号化設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

⑥ キーインデックス ……

※弊社製無線LAN機器によっては、「キーID」と記載されています。

[暗号化方式](②)欄で、「WEP RC4 64(40)」、「WEP RC4 128(104)」、「WEP RC4 152(128)」、「OCB AES 128(128)」を選択したとき、[WEPキー]項目(☞P41)のテキストボックスに設定された暗号鍵(キー)のうち、送信データの暗号化に使用する鍵(キー)を「1」～「4」の番号で指定します。 (出荷時の設定：1)

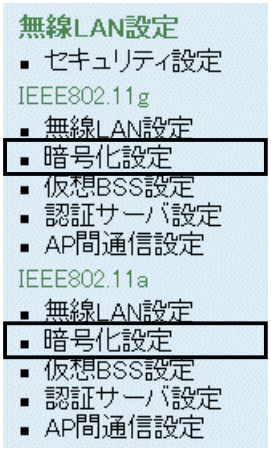
「1」～「4」に設定された暗号鍵(キー)の内容が通信相手と同じであれば、通信する相手間で異なる番号を指定しても通信できます。

※本製品に無線LANで接続する端末のキーインデックスを設定するとき、Windows XP(Service Pack適用時を除く)標準のワイヤレスネットワーク接続を使用する場合は、本製品とは異なり選択範囲が「0」～「3」ですのでご注意ください。

本製品で「1」を選択した場合は、Windows XPの[キーインデックス(詳細)(X)]で「0」を設定することと同じ意味になります。

2-3.「暗号化設定」画面(つづき)

■ WEPキー



「WEP RC4」、または「OCB AES」方式の暗号化で使用する暗号鍵(キー)の設定です。

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

① 入力モード ……　暗号鍵(キー)の入力モードを選びます。 (出荷時の設定：16進数)

※入力モードを変更したときは、「暗号化設定」画面の〈登録〉をクリックしてから、暗号鍵(キー)を入力してください。

※ASCII文字が設定されているときは、[暗号化設定]項目の[キージェネレータ](☞P39)を使用できません。

② 鍵(キー)入力用ボックス …　[キージェネレータ](☞P39)を使用しない場合は、暗号化および復号化に使用する鍵(キー)を[入力モード](①)欄で設定された方法で直接入力します。 (出荷時の設定：00-00-00-00-00)

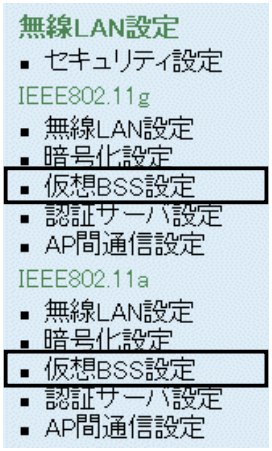
※16進数で設定するときは、「0～9」および「a～f」の半角文字を入力してください。

※ASCII文字で設定するときは、任意の半角英数字を入力してください

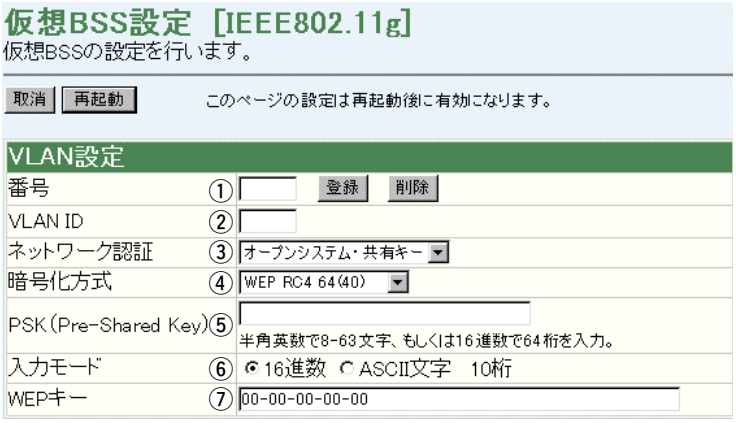
※暗号鍵(キー)は、通信する相手間で、すべての[キーインデックス(1～4)]値に対して同じ設定にすることをおすすめします。異なる設定の場合、通信相手間で[キーインデックス]値の設定が異なると、通信できないことがあります。

2-4.「仮想BSS設定」画面

■ VLAN設定



仮想BSS無線VLANグループに割り当てる[VLAN ID]について、暗号化および認証方式を設定するとき使用します。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

〈取消〉ボタン …… 「仮想BSS設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお、「仮想BSS設定」画面の設定内容を変更したとき、その設定項目のボタンをクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈再起動〉ボタン …… 本製品を再起動して、「仮想BSS設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

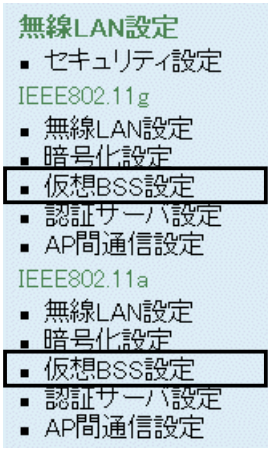
① 番号 …… [VLAN設定]項目で登録した内容を[VLAN登録一覧]項目に表示する順番を入力します。
番号の小さい順に、[VLAN登録一覧]項目に表示します。
設定できる番号は、「1～16」です。

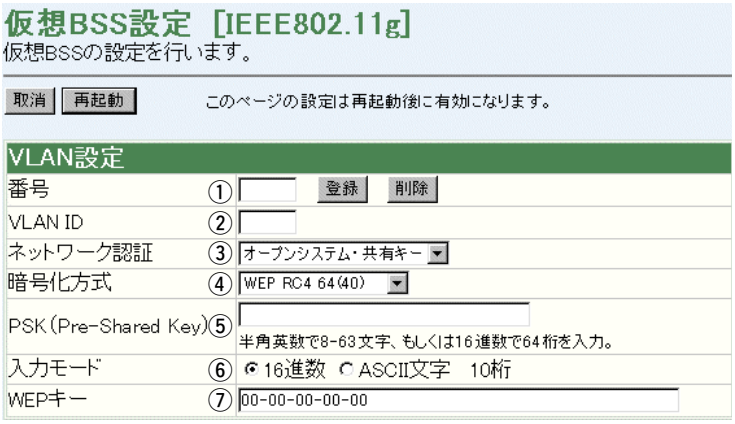
〈登録〉ボタン
[VLAN設定]項目の①～⑦で設定した内容を[VLAN登録一覧]項目に登録し、その内容を表示します。

〈削除〉ボタン
[VLAN登録一覧]項目(☞P45)で〈編集〉をクリックした内容を登録から削除するときクリックします。

※[仮想BSS登録一覧]項目に表示されているID番号に対する登録内容を削除するときは、先に、[仮想BSS登録一覧]項目からそのID番号に対するSSIDの登録を削除してください。

2-4.「仮想BSS設定」画面
■ VLAN設定(つづき)





※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

② VLAN ID……

[仮想BSS設定]項目(☞P44)で設定する[SSID](①)に所属する無線グループに、ID番号を設定します。
設定できる範囲は、「1～4095」です。
同じID番号のネットワークだけが、仮想BSSで通信できます。
※[無線LAN設定]項目で、[VLAN ID]欄を設定している場合は、重複しないように設定してください。
※異なるID番号のネットワークとは通信できません。

③ ネットワーク認証……

仮想BSS無線VLANグループに対する設定です。
説明については、本書35ページをご参照ください。
(出荷時の設定：オープンシステム･共有キー)

④ 暗号化方式……

仮想BSS無線VLANグループに対する設定です。
説明については、本書37ページをご参照ください。
(出荷時の設定：WEP RC4 64(40))

⑤ PSK(Pre-Shared Key)…

仮想BSS無線VLANグループに対する設定です。
説明については、本書38ページをご参照ください。

⑥ 入力モード……

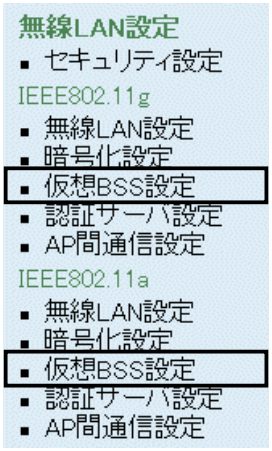
[WEPキー](⑦)欄に入力する暗号鍵(キー)の入力方法を選びます。
(出荷時の設定：16進数)

⑦ WEPキー……

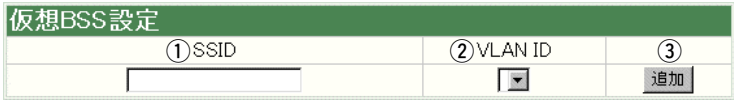
[暗号化方式](④)欄で、「WEP RC4 64(40)」、「WEP RC4 128(104)」、「WEP RC4 152(128)」、「OCB AES 128(128)」を選択したとき、仮想BSS無線VLANグループの暗号化および復号化に使用する鍵(キー)を、[入力モード](⑥)欄で選択した方法で、直接入力します。　(出荷時の設定：00-00-00-00-00)
※無線LAN端末側の[キーインデックス](キーID)は、「1」を設定してください。

2-4.「仮想BSS設定」画面(つづき)

■ 仮想BSS設定



登録した[VLAN ID]を使用する仮想BSS無線VLANグループに[SSID]を設定します。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

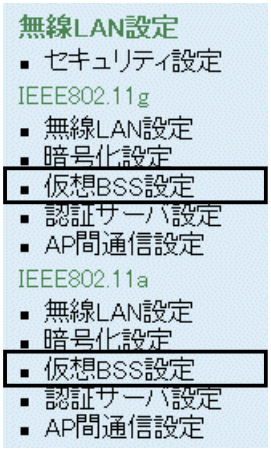
①SSID…… 仮想BSSで使用する無線VLANグループのグループ分けをするために使用します。
この[SSID]が異なると本製品と仮想BSSの無線VLANグループが通信できません。
大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。
※最大16の仮想BSS無線VLANグループを登録できます。
※「無線LAN設定」画面で設定されている[SSID](☞P24)と同じものは、登録できません。
※「無線LAN設定」画面で設定されている[SSID](☞P24)も、既存の無線グループとして、仮想BSS無線VLANグループと併用できます。

②VLAN ID …… [SSID](①)に割り当てるID番号を選択します。
※[VLAN登録一覧]項目に登録された[VLAN ID]から選択します。

③〈追加〉ボタン …… [仮想BSS設定]項目の①～②で設定した内容を[仮想BSS登録一覧]項目に登録し、その内容を表示します。

2-4.「仮想BSS設定」画面(つづき)

■ **VLAN登録一覧**



[VLAN設定]項目(☞P42)で登録した内容を表示します。

VLAN登録一覧

	番号	VLAN ID	暗号 WEPキー / PSK
① 編集	② 1	③ 10	WEP RC4 64(40) (オープンシステム・共有キー) ④ 11-00-00-00-00 ⑤

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

①〈編集〉ボタン …… 設定内容を編集するボタンです。
クリックすると、ボタンの右に表示された内容が[VLAN設定]項目に表示されます。

②番号 …… [VLAN設定]項目の[番号]欄で設定した内容を表示します。

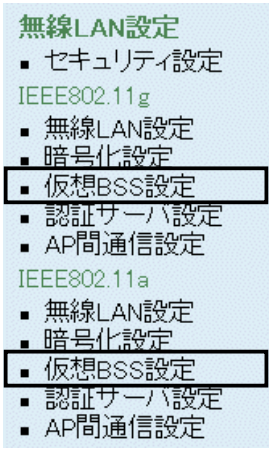
③VLAN ID …… [VLAN設定]項目の[VLAN ID]欄で設定した内容を表示します。

④暗号 …… [VLAN設定]項目の[暗号化方式]欄と[ネットワーク認証]欄で設定した内容を表示します。
暗号化が設定されていないときは、「なし」を表示します。

⑤WEPキー/PSK …… [VLAN設定]項目の[WEPキー]欄、または[PSK(Pre-Shared Key)]欄で設定した内容を表示します。

2-4.「仮想BSS設定」画面(つづき)

■ 仮想BSS登録一覧



[仮想BSS設定]項目(☞P44)で登録した内容を表示します。

仮想BSS登録一覧		
① SSID	②VLAN ID	③
LG10	10	削除

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

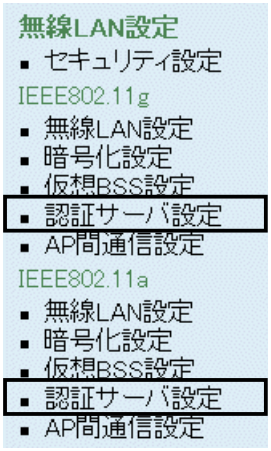
①SSID…… [仮想BSS設定]項目の[SSID]欄で設定した内容を表示します。

②VLAN ID …… [仮想BSS設定]項目の[VLAN ID]欄で設定した内容を表示します。
※[VLAN登録一覧]項目で、設定した[VLAN ID]の詳細について確認できます。

③〈削除〉ボタン …… 仮想BSS登録一覧の内容を削除するときクリックします。

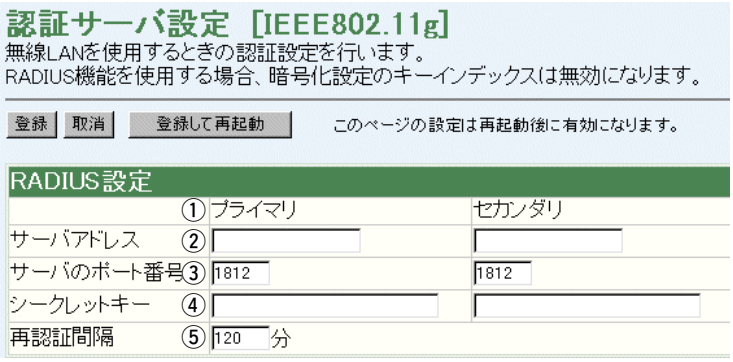
2-5.「認証サーバ設定」画面

■RADIUS設定



RADIUSサーバによる無線LAN端末へのWPA認証、またはIEEE802.1X認証接続の設定です。

※EAP-TLSとEAP-TTLS、EAP-PEAPに対応しています。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

〈登録〉ボタン ……

「認証サーバ設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。
変更した内容は、〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「認証サーバ設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

本製品を再起動して、「認証サーバ設定」画面で変更したすべての設定内容を有効にします。

① プライマリ/セカンダリ ……

[プライマリ]列に設定したサーバから応答がないとき、その次にアクセスさせるRADIUSサーバがあるときは、[セカンダリ]列にそのRADIUSサーバアドレスを設定します。

② サーバアドレス ……

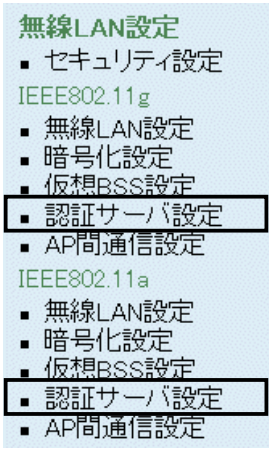
対象となるRADIUSサーバのIPアドレスを入力します。

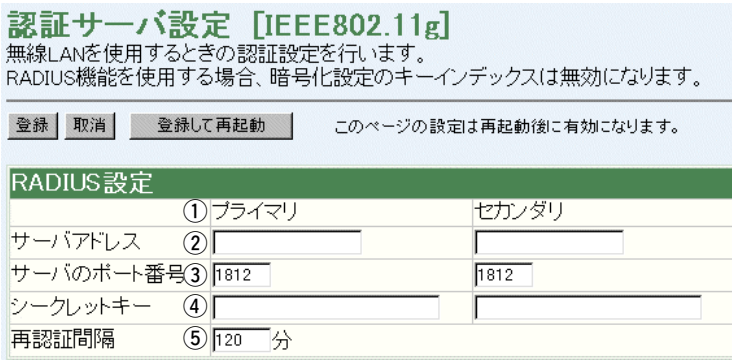
③ サーバのポート番号 ……

対象となるRADIUSサーバの認証ポートを設定します。
設定できる範囲は、「1～65535」です。（出荷時の設定：1812）
※ご使用になるシステムによっては、出荷時の設定値と異なることがありますのでご確認ください。

2-5.「認証サーバ設定」画面

■ RADIUS設定(つづき)





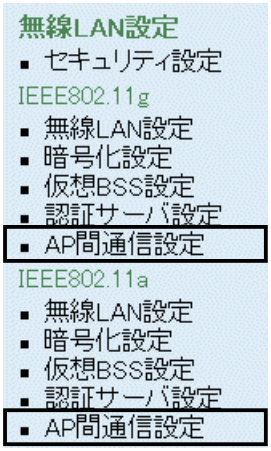
※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

④ シークレットキー …… この欄に設定されたキーを使用して、本製品とRADIUSサーバ間の通信をします。
RADIUSサーバに設定された値と同じ設定にします。
半角31文字以内の英数字で入力します。

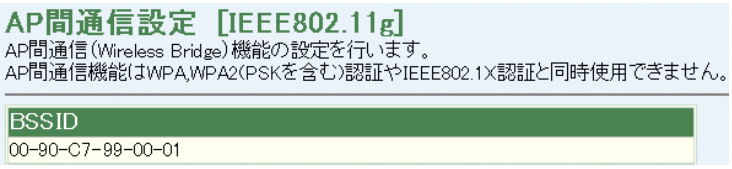
⑤ 再認証間隔 …… RADIUSサーバに再度認証を要求する間隔を分で設定します。
(出荷時の設定：120)
設定できる範囲は、「1～29」を除く「0～9999(分)」です。
※「0」を設定したときは、再認証しません。

2-6.「AP間通信設定」画面

■ BSSID



本製品に内蔵する無線LANカードの[BSSID]を表示します。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

AP間通信を使用するときは、画面に表示された[BSSID]を相手側の弊社製AP間通信対応機器に登録します。
本製品には相手側の[BSSID]を「通信AP設定」に登録します。

※「ユニットを使用していません」と表示されるときは、「無線LAN設定」画面の[IEEE802.11gを使用]欄を「する」に設定してください。

※[IEEE802.11a]規格の「AP間通信設定」画面には、本製品に内蔵する5.2GHz/5.3GHz帯無線LANカードの[BSSID]を表示します。

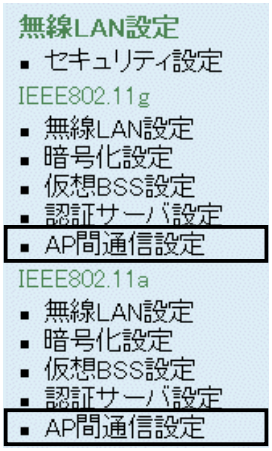
※AP間通信機能を使用するときは、相手側の弊社製AP間通信対応機器と同じチャンネルに設定してください。

※「52、56、60、64」チャンネル(☞P29)を使用しているときは、AP間通信機能は使用できません。

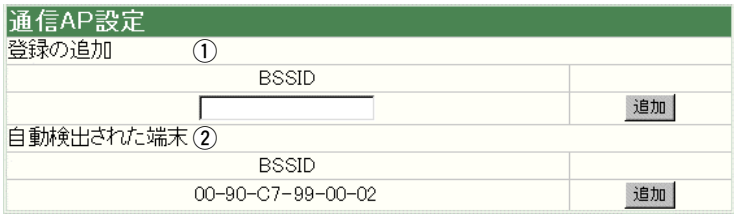
※TKIP/AES暗号化やIEEE802.1X認証と併用できません。

2-6.「AP間通信設定」画面(つづき)

■ **通信AP設定**



AP間通信する相手のBSSIDを登録します。



※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

① 登録の追加 ……

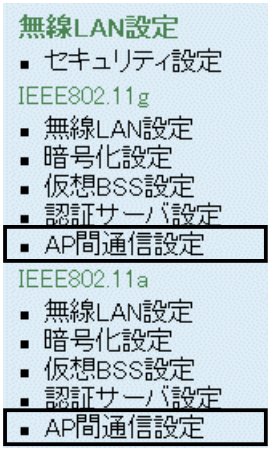
AP間通信する相手側(本製品およびAP間通信対応の弊社製無線ルータや弊社製無線アクセスポイント)の[BSSID]を入力します。
[BSSID]は、半角英数字で12桁(16進数)を入力します。
〈追加〉をクリックすると、入力した[BSSID]が[登録済み端末リスト]項目(☞P51)に登録されます。
次のように入力すると、同じ[BSSID]として処理します。
(入力例：00-90-C7-99-00-02、0090C7990002)
※最大6台分の[BSSID]が登録できます。
※各アクセスポイントのIPアドレスが重複しないようにご注意ください。

② 自動検出された端末 ……

[チャンネル]と[SSID]が、本製品と同じ設定の弊社製無線ルータや弊社製無線アクセスポイントを検出すると、その機器の[BSSID]を表示します。
検出された機器とAP間通信する場合は、この欄の右に表示された〈追加〉をクリックすると、検出された[BSSID]を[登録済み端末リスト]項目(☞P51)に登録できます。
※検出結果を最大32件まで表示します。
※近くに、同じ条件の弊社製ビル間通信ユニットなどが存在すると、それらの機器の[BSSID]と併せて検出されますのでご注意ください。

2-6.「AP間通信設定」画面(つづき)

■ 登録済み端末リスト



[通信AP設定]項目から登録したBSSIDを表示します。

登録済み端末リスト	
BSSID	
00-90-C7-99-00-02	削除

※[IEEE802.11a]規格と[IEEE802.11g]規格は、別々の画面で構成されていますが、説明については、[IEEE802.11g]規格の設定画面を使用して説明します。

このリストに表示する[BSSID]を持つAP間通信対応の弊社製無線ルータや弊社製無線アクセスポイントと、AP間通信できます。

※登録を削除するときは、該当する欄の右端にある〈削除〉をクリックします。

※AP間通信する相手の[BSSID]だけを登録してご使用ください。それ以外の相手の[BSSID]が複数登録されている場合は、通信速度低下の原因になります。

「WAN側設定」メニュー

第 3 章

この章では、
「WAN側設定」メニューで表示される設定画面について説明します。

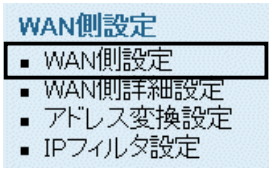
3-1.「WAN側設定」画面 ……54
■ 接続状況 ……54
■ 回線種別 ……55
■ 回線設定 ……56
■ 接続設定 ……57
3-2.「WAN側詳細設定」画面 ……58
■ 共通詳細設定 ……58
■ PPPoE詳細設定 ……60
3-3.「アドレス変換設定」画面 ……62
■ アドレス変換設定 ……62
■ パススルー設定 ……63
■ 静的マスカレードテーブル設定 ……64
■ DMZホスト機能と静的マスカレード機能の違い ……64
■ 静的NATテーブル設定 ……65
3-4.「IPフィルタ設定」画面 ……66
■ 不正アクセス検知機能設定 ……66
■ IPフィルタ設定 ……68
■ 現在の登録 ……72

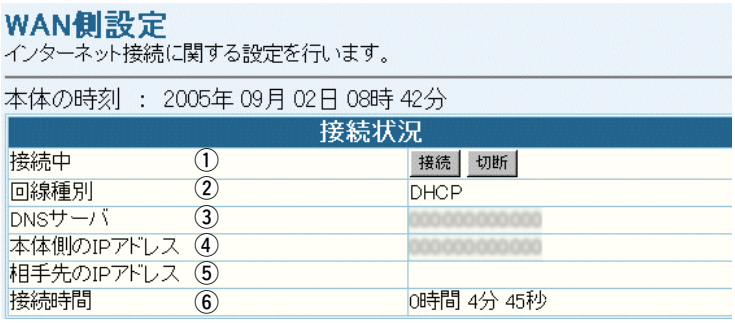
3 「WAN側設定」メニュー

3-1.「WAN側設定」画面

■ 接続状況

登録された回線への接続状況を表示します。





※回線種別(☞P55)を「DHCP」に設定時の画面を例に説明しています。

① 未接続/接続中 ……

WAN側回線への接続状況を「未接続」/「接続中」で表示します。

〈接続〉/〈切断〉ボタン

手動で回線を接続および切断するとき、クリックします。

※[回線種別]項目(☞P55)で、「接続しない(出荷時の設定)」が設定されているときは、ボタンを表示しません。

② 回線種別 ……

本製品に設定している回線への接続方式および方法に応じて、「DHCP」/「PPPoE(手動接続)」/「PPPoE(自動接続)」/「PPPoE(常時接続)」のいずれかを表示します。

※[回線種別]項目(☞P55)で、「接続しない(出荷時の設定)」が設定されているときは、「接続しない」を表示します。

③ DNSサーバ ……

「DHCP」/「PPPoE」/「PPPoE複数固定IP」のいずれかを設定している場合、ご契約の回線接続業者またはプロバイダーのDNSサーバIPアドレスを表示します。

④ 本体側のIPアドレス ……

「DHCP」/「PPPoE」/「PPPoE複数固定IP」のいずれかを設定している場合、本製品のWAN側に設定したIPアドレスを表示します。

⑤ 相手先のIPアドレス ……

「DHCP」/「PPPoE」/「PPPoE複数固定IP」のいずれかを設定している場合、ご契約の回線接続業者またはプロバイダーのIPアドレスを表示します。

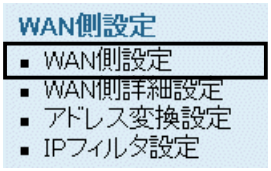
⑥ 接続時間 ……

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーに接続してから、この画面にアクセスした時点までの時間を表示します。

最新の接続時間を表示させるときは、「WAN側設定」メニューで「WAN側設定」をクリックします。

3-1.「WAN側設定」画面(つづき)

■ **回線種別**



本製品の回線種別についての設定です。

〈登録〉ボタン ……

「WAN側設定」画面の設定内容を変更したとき、[回線種別]項目以外の設定内容が有効になります。
※[回線種別]項目を変更した場合は、画面上で確定されますが、〈登録して再起動〉をクリックするまで有効になりません。

〈取消〉ボタン ……

「WAN側設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉や〈登録して再起動〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

〈登録して再起動〉ボタン ……

本製品を再起動して、「WAN側設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

回線種別 ……

※[PPPoE複数固定IP]を設定時の割り当てられた複数のIPアドレスの使いかたについては、「複数固定IPサービスを使う」(本書☞7-1章)をご覧ください。

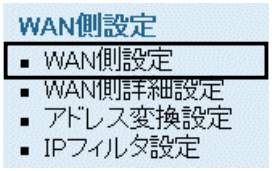
ご契約の回線接続業者やプロバイダーから指定された回線種別を選択します。
◎ルータタイプモデムと接続する場合など
・**接続しない (出荷時の設定)**
回線を本製品のWAN側ポートに接続せずに本製品を無線アクセスポイントとして使用するとき設定します。
※アッカネットワークスやイー·アクセス、IP電話サービス対応のフレッツ·ADSLをご契約の場合に該当します。
◎回線を本製品のWAN側ポートに接続する場合
・**DHCP**
本製品のWAN側IPアドレスを、ご契約の回線接続業者やプロバイダーから「DHCP」方式で取得します。
※CATVやYAHOO! BBをご契約の場合に該当します。
・**PPPoE**
本製品のWAN側IPアドレスを、ご契約の回線接続業者やプロバイダーから「PPPoE」方式で取得します。
※Bフレッツやフレッツ·ADSLをご契約の場合に該当します。
・**PPPoE複数固定IP**
ご契約の回線接続業者やプロバイダーから割り当てられた複数のIPアドレスのうち1つを本製品のWAN側IPアドレスに設定して、残りは本製品のLAN側に接続された無線LAN端末に直接割り当てて使用するときに設定します。

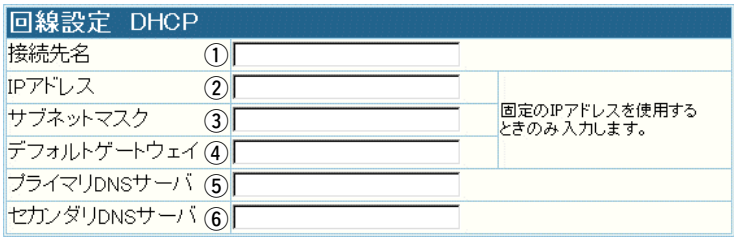
3 「WAN側設定」メニュー

3-1.「WAN側設定」画面(つづき)

■ 回線設定

本製品のWAN側について設定します。





※回線種別(☞P55)を「DHCP」に設定時の画面を例に説明しています。
※回線種別を「接続しない」に設定時は、表示されません。

① 接続先名 ……

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーの名前を任意の英数字、半角31(全角15)文字以内で入力します。
※[回線種別]項目(☞P55)で、「PPPoE」または「PPPoE複数固定IP」を設定したときに「ルーティング設定」画面(☞1-4章)の[経路]欄に「01:(接続先名)」として表示されます。

② IPアドレス ……

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定されたときに限り、本製品のWAN側IPアドレスを入力します。

③ サブネットマスク ……

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定されたときに限り、本製品のWAN側のサブネットマスクを入力します。

④ デフォルトゲートウェイ …

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定されたときに限り、本製品のデフォルトゲートウェイを入力します。

⑤ プライマリDNSサーバ……

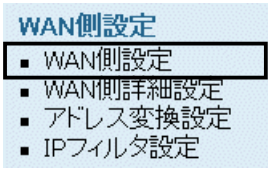
ご契約の回線接続業者またはプロバイダーからDNSサーバのアドレスが2つ指定されている場合は、どちらか一方または指定されているプライマリDNSアドレスを入力します。

⑥ セカンダリDNSサーバ……

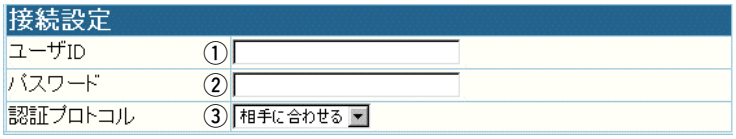
ご契約の回線接続業者またはプロバイダーからDNSサーバのアドレスが2つ指定されている場合は、どちらか一方または指定されているセカンダリDNSアドレスを入力します。

3-1.「WAN側設定」画面(つづき)

■ **接続設定**



接続先からの指定に応じて入力します。



※回線種別(☞P55)を「接続しない」/「DHCP」に設定時は、表示されません。

① ユーザID …… ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定されたログインユーザー名、またはアカウント名を大文字/小文字の表記に注意して入力します。

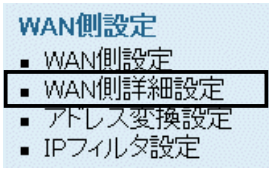
② パスワード …… ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定されたログインパスワードを大文字/小文字の表記に注意して入力します。

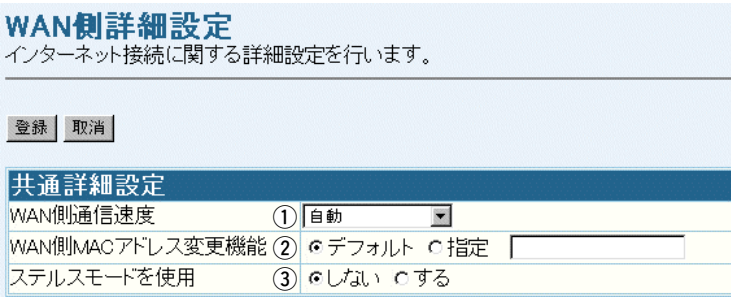
③ 認証プロトコル …… ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから指定された認証プロトコルを設定します。
指定のない場合は、「相手に合わせる(出荷時の設定)」でご使用ください。

3-2.「WAN側詳細設定」画面

■ 共通詳細設定

本製品のWAN側回線に共通する詳細設定です。





※回線種別(☞P55)を「接続しない」/「DHCP」に設定時は、[共通詳細設定]項目だけ表示されます。

〈登録〉ボタン …… 「WAN側詳細設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「WAN側詳細設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

① WAN側通信速度 …… 本製品とLANケーブルで接続された機器間のリンクスピードの設定です。 (出荷時の設定：自動)

◎自動：本製品の[WAN]ポートに接続されている機器の通信速度に合わせて自動で設定されます。

◎100(Half Duplex)
：[100Mbps(Half Duplex)]固定で通信します。
本製品の[WAN]ポートに接続されている機器が、[100Mbps(Half Duplex)]に対応しているとき設定できます。

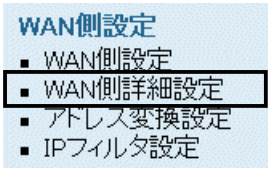
◎100(Full Duplex)
：[100Mbps(Full Duplex)]固定で通信します。
本製品の[WAN]ポートに接続している機器が、[100Mbps(Full Duplex)]に対応しているとき設定できます。

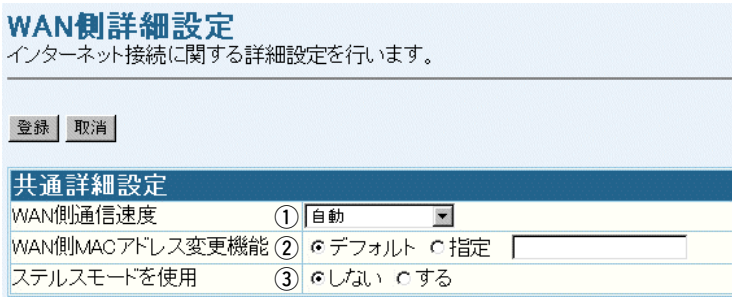
◎10(Half Duplex)
：[10Mbps(Half Duplex)]固定で通信します。
本製品の[WAN]ポートに接続されている機器が、[10Mbps/Half Duplex]に対応しているとき設定できます。

◎10(Full Duplex)
：[10Mbps(Full Duplex)]固定で通信します。
本製品の[WAN]ポートに接続されている機器が、[10Mbps/Full Duplex]に対応しているとき設定できます。

3-2.「WAN側詳細設定」画面

■ 共通詳細設定(つづき)





※回線種別(☞P55)を「接続しない」/「DHCP」に設定時は、[共通詳細設定]項目だけ表示されます。

② WAN側MACアドレス変更機能 ……

MACアドレス申請が必要なプロバイダーで、すでにインターネットをご使用の場合、プロバイダーに申請されているMACアドレスを入力できます。　(出荷時の設定：デフォルト)

申請しているMACアドレスを入力したときは、「指定」のラジオボタン、〈登録〉の順にクリックします。

⚠警告

この機能をご利用になるときは、申請されているMACアドレスをよく確認していただき、設定値を間違えないように注意してください。

設定値を誤ってご使用になられた場合によって生じる結果については一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

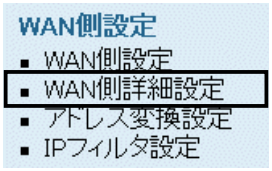
③ ステルスモードを使用 ……

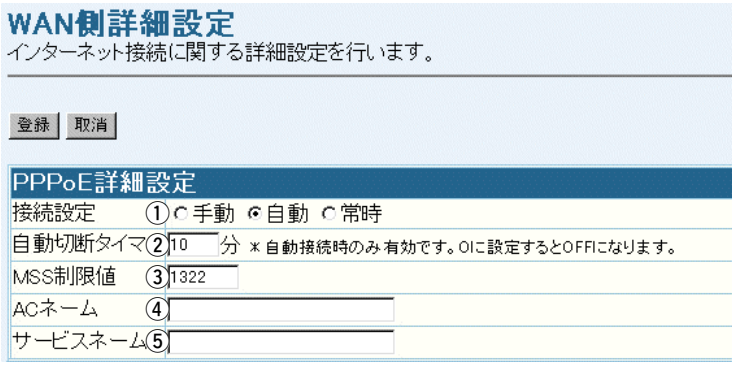
本製品のステルスモード機能を設定します。　(出荷時の設定：しない)

「する」に設定すると、インターネットを使用して本製品に不正アクセスされた場合、Pingやポートスキャンに対して防御します。

3-2.「WAN側詳細設定」画面(つづき)

■ **PPPoE詳細設定**　　**「PPPoE」回線について詳細な設定をします。**





※回線種別(☞P55)を「接続しない」/「DHCP」に設定時は、表示されません。

〈登録〉ボタン ……

「WAN側詳細設定」画面で変更した内容を画面上で確定するボタンです。
※確定した内容は、PPPoEの次回接続時から有効です。

〈取消〉ボタン ……

「WAN側詳細設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
※〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

① 接続設定 ……

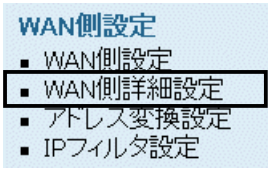
「PPPoE」回線への接続方法を選択します。(出荷時の設定：自動)
◎手動：「WAN側設定」画面(☞P54)の〈接続〉/〈切断〉をクリックすると、回線を強制的に接続および切断します。
◎自動：パソコンからホームページやメールを見ると、自動的に接続します。
◎常時：常時接続します。
本製品で指定した接続先(WAN側)と常に接続状態を保持します。

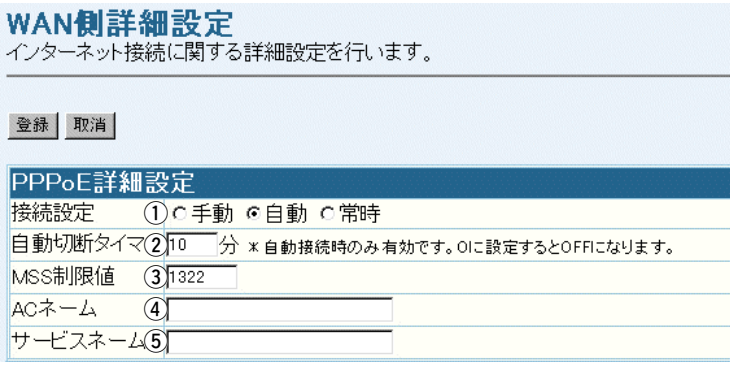
② 自動切断タイマ ……

[接続設定](①)欄で「自動」を設定している場合、WAN側への送出パケットがなくなってから回線を切断するまでの時間を分で入力します。(出荷時の設定：10)
設定できる範囲は、「0～65535(分)」です。
※「0」を設定すると、自動切断しません。

3-2.「WAN側詳細設定」画面

■ PPPoE詳細設定(つづき)





※回線種別(☞P55)を「接続しない」/「DHCP」に設定時は、表示されません。

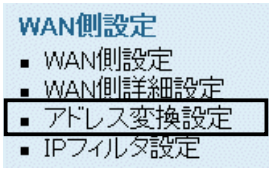
③ MSS制限値……　プロバイダーから指定されている場合に限り、WAN側回線への最大有効データ長を数字で指定します。　(出荷時の設定：1322)
設定できる範囲は、「536～1452(バイト)」です。
MSS値とは、受信できるTCP最大セグメント数のことです。
一般に、MSS値は、フラグメントが発生しない範囲で大きいほど良いとされています。
しかし、[PPPoE]回線のMTUは通常のEthernetのMTU(1500バイト)より小さいためMSS値が大きくなりすぎると、パケットがインターネット上を通過しないことがありますのでご注意ください。

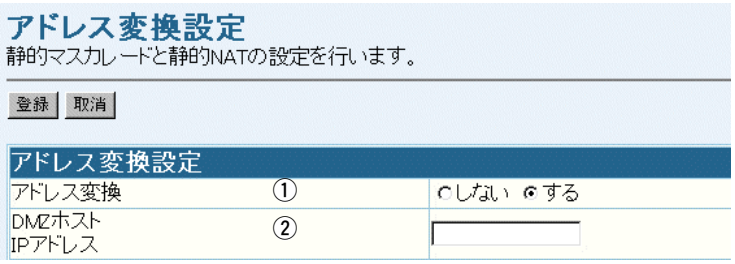
④ ACネーム……　プロバイダーから指定されている場合に限り、指定のACネーム(アクセスコンセントレーター名)を入力します。

⑤ サービスネーム……　プロバイダーから指定されている場合に限り、指定のサービスネームを入力します。

3-3.「アドレス変換設定」画面

■ アドレス変換設定　　アドレス変換機能を設定します。





〈登録〉ボタン …… 「アドレス変換設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「アドレス変換設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

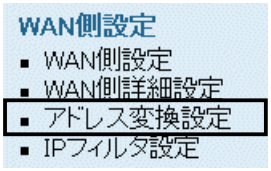
① アドレス変換 …… 本製品のアドレス変換機能を設定します。（出荷時の設定：する）
「する」に設定すると、本製品の静的マスカレード機能および静的NAT機能を使用して、指定したグローバルアドレスをプライベートアドレスに変換します。

② DMZホストIPアドレス…… DMZホスト機能(非武装セグメント)の対象となるパソコン(ホスト)のIPアドレスを入力します。
DMZホスト機能を使うと、WAN(インターネット)側から発信されたすべてのIPフレームを、LAN側に存在する特定IPアドレスへ転送できます。
転送することにより、本製品のLAN側に存在するパソコンでWWWサーバを運用したり、ネットワーク対戦ゲームなどができますが、転送先に設定したパソコンのIPアドレスに対してセキュリティーが低下しますので、ご使用には十分注意してください。
※DMZホスト機能を静的マスカレードテーブルや静的NATテーブルと同時に使用した場合は、静的マスカレードテーブルおよび静的NATテーブルの設定が優先されます。

3-3.「アドレス変換設定」画面(つづき)

■ パススルー設定

PPTPパススルー機能を設定します。



パススルー設定	
PPTPパススルーを使用	○しない ◉する

PPTPパススルーを使用 ……

※本書7-3章の使用例を参考にして、パソコン(PPTPクライアント)を設定してください。

本製品のPPTPパススルー機能を設定します。

(出荷時の設定：する)

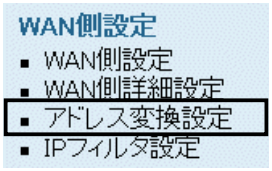
PPTPは、マルチプロトコル仮想プライベートネットワーク(VPN)をサポートするネットワーク技術です。

「する」に設定すると、PPTPクライアントからのパケットを本製品のWAN側に転送します。

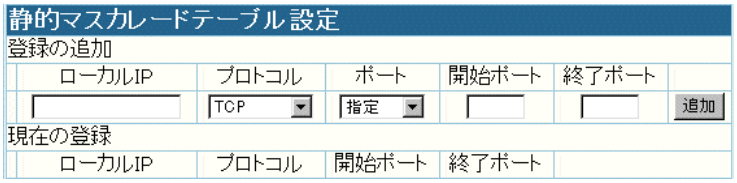
そのため、インターネット経由で社内LANの仮想プライベートネットワーク(VPN)サーバにアクセスできます。

3-3.「アドレス変換設定」画面(つづき)

■ 静的マスカレードテーブル設定



静的にIPマスカレード変換するための設定です。



マスカレードIP(ルータグローバルIP)に対して、アクセスしてきたパケットをプロトコルにより判定し、ここで指定したプライベートIPアドレスを割り当てたローカル端末へアドレス変換します。
最大32個のマスカレードテーブルを設定できます。

◎ローカルIP：プライベートIPアドレスを入力します。
◎プロトコル：TCP、UDP、TCP/UDP、GREから選択します。
◎ポート　　：選択したプロトコルに対するポートを数字で指定するときは、「指定」を選択します。
数字で指定しない場合は、ニーモニック(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。
◎開始ポート：プロトコルに対する開始ポート番号を入力します。
※入力できる範囲は、10進数で「1～65535」までの半角数字です。
◎終了ポート：プロトコルに対する終了ポート番号を入力します。
※入力できる範囲は、10進数で「1～65535」までの半角数字です。

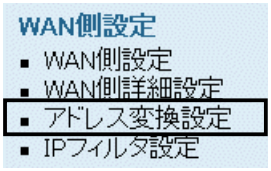
※入力後は〈追加〉をクリックして、[現在の登録]欄に登録された内容をご確認ください。

■ DMZホスト機能と静的マスカレード機能の違い

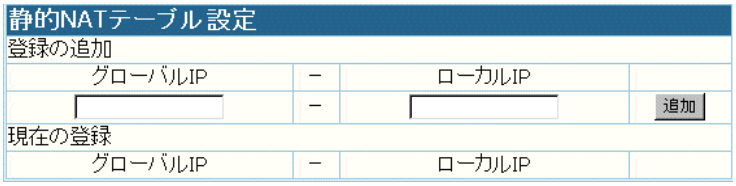
DMZホスト機能	静的マスカレード機能
プロトコルやポート番号の指定が不要。	プロトコルやポート番号の指定が必要。
転送先として指定できるホストのIPアドレスは、1つだけである。	異なるプロトコルやポート番号ごとに、複数の転送先を設定できる。
転送先の変更が容易にできる。	転送先は、プロトコルやポート番号ごとに指定されているため、変更が複雑である。
転送先に指定したホストについては、セキュリティーが低下する。	静的マスカレードテーブルに登録していないプロトコルやポート番号は、遮断される。

3-3.「アドレス変換設定」画面(つづき)

■ **静的NATテーブル設定**



グローバルとプライベートのIPアドレスを変換する設定です。

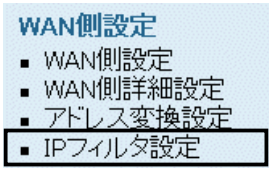


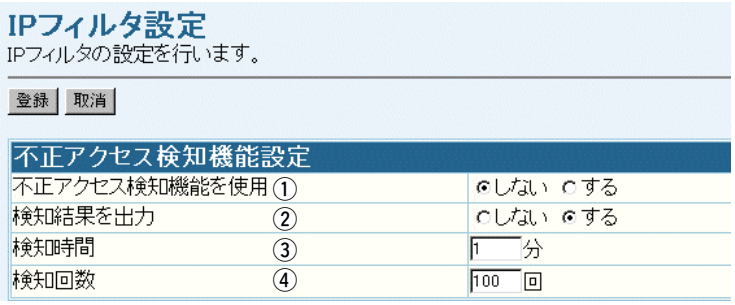
プロバイダーとのLAN型契約などで、複数のグローバルIPアドレスを取得した場合に、ローカルIPアドレスに1対1で変換させるためのテーブル設定です。
最大32個のNATテーブルを設定できます。
◎グローバルIP：指定されたグローバルIPアドレスを入力します。
◎ローカルIP　：任意のプライベートIPアドレスを入力します。
※入力後は〈追加〉をクリックして、[現在の登録]欄に登録された内容をご確認ください。

3-4.「IPフィルタ設定」画面

■ 不正アクセス検知機能設定

WAN側回線から本製品に不正な攻撃を受けたことを検知してIPフィルターの手前で阻止する機能を設定します。





〈登録〉ボタン ……

「IPフィルタ設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン ……

「IPフィルタ設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

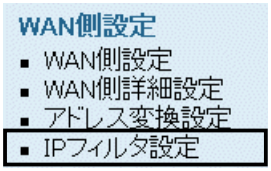
① 不正アクセス検知機能を使用 ……

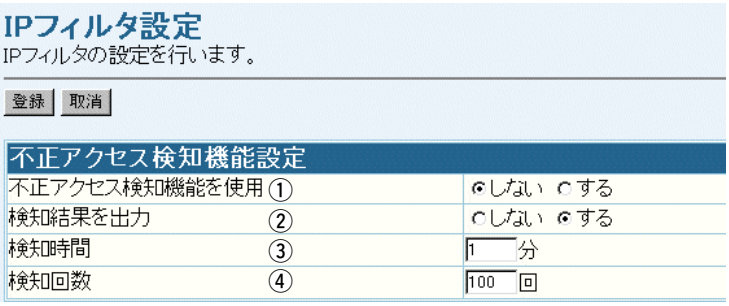
本製品の不正アクセス検知機能を設定します。
(出荷時の設定：しない)
「する」に設定すると、WAN側回線から本製品に不正な攻撃を受けたことを検知します。
検知できる内容は以下の通りです。

◎IP Spoofing ：偽りのLAN側アドレスでパケットを受けたとき
◎Land attack ：始点IPアドレスと終点IPアドレスが同じパケットを受けたとき
◎TCP Syn Flooding ：設定した[検知時間](③)以内に設定した[検知回数](④)より多い接続要求(SYN)を受けたとき
◎Tiny Fragmenting ：Tiny fragment attack(RFC 1858で定義)を受けたとき
◎Source Routing ：Loose routing IP optを検出したとき
Loose source routing headerを受けたとき
Strict routing IP optを検出したとき
Strict source routing headerを受けたとき

3-4.「IPフィルタ設定」画面

■ 不正アクセス検知機能設定(つづき)





② 検知結果を出力 ……

※不正アクセスを検知したときの「通信記録」画面の表示例は、5-1章をご覧ください。

本製品の不正アクセス検知機能(☞P66)が有効な場合に、検知した不正アクセスを画面上に表示する機能です。

(出荷時の設定：する)

「する」に設定すると、検知結果を「情報表示」メニューの「通信記録」画面(☞5-1章)に表示します。

③ 検知時間 ……

「TCP Syn Flooding」を検知する時間を分で設定します。

設定できる範囲は、「1～60(分)」です。　(出荷時の設定：1)

④ 検知回数 ……

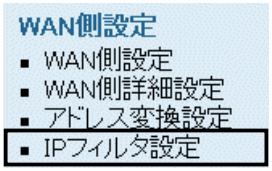
「TCP Syn Flooding」を検知する回数を設定します。

設定できる範囲は、「5～999(回)」です。 (出荷時の設定：100)

[検知時間](③)欄で設定した時間内に設定回数以上のアクセスを検知すると、不正アクセスと判断します。

3-4.「IPフィルタ設定」画面(つづき)

■ **IPフィルタ設定**



特定条件を満たす内部または外部からのパケットを通過させたり、通過を阻止させるフィルターの設定です。

IPフィルタ設定	追加	
番号	①	
フィルタ方向	②	○WAN側から ●LAN側から ○両方
フィルタ方法	③	●遮断 ○透過 ○透過(接続中)
プロトコル	④	すべて 指定時:
発信元ポート番号	⑤	すべて 指定時: ～
宛先ポート番号	⑥	すべて 指定時: ～
発信元IPアドレス	⑦	～
宛先IPアドレス	⑧	～

① 番号 ……

フィルターを比較する順位を指定します。
設定できる範囲は、「1～64」です。
フィルターを登録すると、本製品がパケットを受信または送信するごとに、[現在の登録]項目(☞P72)に表示されたフィルターと比較します。
フィルターを複数設定しているときは、番号の小さい順番に比較を開始します。
フィルターの条件に一致した時点で、それ以降の識別番号のフィルターは比較しません。

〈追加〉ボタン

この項目で新規作成、または編集した内容をフィルターとして[現在の登録]項目(☞P72)に登録するボタンです。
※フィルター条件は、1つ以上指定してください。
※最大64件のフィルターを登録できます。
※番号が指定されていないときは、登録できません。

② フィルタ方向 ……

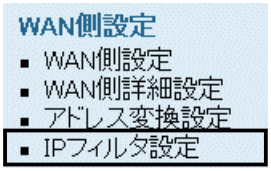
パケットの通信方向で、本製品のWAN側とLAN側に対して、フィルターの対象となる方向を設定します。
以下の中から選択してください。

◎WAN側から：WAN側から本製品が受信するIPパケットに対して、アドレス変換のあとにフィルタリング処理をします。

◎LAN側から：本製品からWAN側に送信するIPパケットに対して、アドレス変換の前にフィルタリング処理をします。

◎両方：本製品からWAN側に送信またはWAN側から受信する両方のIPパケットに対して、フィルタリング処理をします。

3-4.「IPフィルタ設定」画面
■ IPフィルタ設定(つづき)



IPフィルタ設定	追加	
番号	①	
フィルタ方向	②	○WAN側から　●LAN側から　○両方
フィルタ方法	③	●遮断　○透過　○透過(接続中)
プロトコル	④	すべて　指定時:
発信元ポート番号	⑤	すべて　指定時: ～
宛先ポート番号	⑥	すべて　指定時: ～
発信元IPアドレス	⑦	～
宛先IPアドレス	⑧	～

③ フィルタ方法 ……　フィルタリングの方法は、以下の3とおりから選択します。

◎遮断　：回線の接続に関係なく、フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットをすべて破棄します。

◎透過　：回線の接続に関係なく、フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットをすべて通過させます。

◎透過(接続中)：【回線がすでに接続されている状態】
フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットを通過させます。
【回線が接続されていない状態】
フィルタリングの条件に一致した場合、そのパケットを破棄します。

※このように、パケットの送信をきっかけに自動発呼することを防止するときに設定してください。

④ プロトコル ……　フィルタリングの対象となるパケットのトランスポート層プロトコルを選ぶ項目です。

◎指定　：右のテキストボックスに、IP層ヘッダーに含まれる上位層プロトコル番号を入力します。
※入力できる範囲は、10進数で「1～255」までの半角数字です。

◎すべて　：すべてのプロトコルの条件に一致します。

◎TCP　：TCPプロトコルの条件だけに一致します。

◎TCP_FIN　：TCP_FIN/RSTのパケットが処理の対象になります。

◎TCP_EST：TCP_SYNフラグのパケットが処理の対象になります。

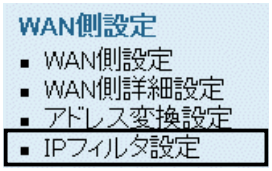
◎UDP　：UDPプロトコルの条件だけに一致します。

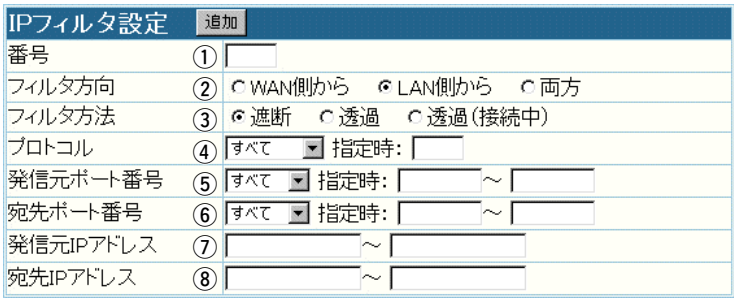
◎ICMP　：ICMPプロトコルの条件だけに一致します。

◎GRE　：GREプロトコルの条件だけに一致します。

3-4.「IPフィルタ設定」画面

■ IPフィルタ設定(つづき)

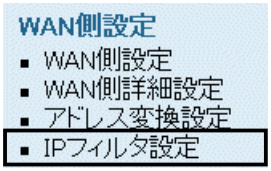




⑤ 発信元ポート番号 …… フィルタリングの対象となる発信元のTCP/UDPポート番号を指定する項目です。
指定には、2とおりの方法があります。
◎数字で指定するとき
「指定」を選択して、指定時のテキストボックスに番号を始点から終点まで連続で入力します。
また、特定のポートだけを指定するときは、始点だけ、または始点/終点に同一の番号を入力してください。
※入力できる範囲は、10進数で「1～65535」までの半角数字です。
◎数字で指定しないとき
ニーモニック(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。
※「すべて」を選択した場合は、すべてのポート番号を対象とします。

⑥ 宛先ポート番号 …… フィルタリングの対象となる宛先のTCP/UDPポート番号を指定する項目です。
指定には、2とおりの方法があります。
◎数字で指定するとき
「指定」を選択して、指定時のテキストボックスに番号を始点から終点まで連続で入力します。
また、特定のポートだけを指定するときは、始点だけ、または始点/終点に同一の番号を入力してください。
※入力できる範囲は、10進数で「1～65535」までの半角数字です。
◎数字で指定しないとき
ニーモニック(DNS、Finger、FTP、Gopher、NEWS、POP3、SMTP、Telnet、Web、Whois)から選択します。
※「すべて」を選択した場合は、すべてのポート番号を対象とします。

3-4.「IPフィルタ設定」画面
■ IPフィルタ設定(つづき)



IPフィルタ設定	追加	
番号	①	
フィルタ方向	②	WAN側から　LAN側から　両方
フィルタ方法	③	遮断　透過　透過(接続中)
プロトコル	④	すべて　指定時:
発信元ポート番号	⑤	すべて　指定時: ～
宛先ポート番号	⑥	すべて　指定時: ～
発信元IPアドレス	⑦	～
宛先IPアドレス	⑧	～

⑦ 発信元IPアドレス ……

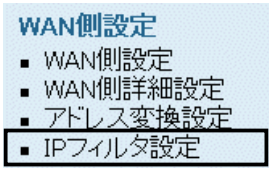
発信元ホストのIPアドレスを設定することにより、特定のホストからのパケットをフィルタリングします。
何も入力しない場合は、すべてのアドレスを対象とします。
発信元ホストのIPアドレスを始点から終点まで連続で入力します。
また、特定の発信元ホストだけを指定するときは、始点だけ入力してください。

⑧ 宛先IPアドレス ……

宛先ホストのIPアドレスを設定することにより、特定のホストに対するパケットをフィルタリングします。
始点に何も入力しない場合は、すべてのアドレスを対象とします。
宛先ホストのIPアドレスを始点から終点まで連続で入力します。
また、特定の宛先ホストだけを指定するときは、始点だけ入力してください。

3-4.「IPフィルタ設定」画面(つづき)

■ 現在の登録



現在の登録

		番号	方向	方法	プロトコル	発信元ポート番号	宛先ポート番号	発信元IPアドレス	宛先IPアドレス
編集	削除	57	WAN側から	透過	TCP	20	*	*	*
編集	削除	58	WAN側から	遮断	TCP_EST	*	*	*	*
編集	削除	59	両方	遮断	ALL	135	*	*	*
編集	削除	60	両方	遮断	ALL	*	135	*	*
編集	削除	61	両方	遮断	ALL	445	*	*	*
編集	削除	62	両方	遮断	ALL	*	445	*	*
編集	削除	63	両方	遮断	TCP	*	137 - 139	*	*
編集	削除	64	両方	遮断	UDP	137 - 139	137 - 139	*	*

現在登録されているIPフィルターを表示します。

【出荷時、登録されているフィルターについて】

◎57番　　：FTPをデフォルトで通過させる
◎58番　　：WAN側からの不正パケット防止
◎59～64番：Windowsのアプリケーションを外部からリモートコントロールされる危険性を防止

〈編集〉ボタン

〈編集〉の右欄に表示されたIPフィルターを編集するボタンです。編集する欄の〈編集〉をクリックすると、その内容を[IPフィルタ設定]項目の各欄に表示します。

〈削除〉ボタン

〈削除〉をクリックすると、その欄に表示されたIPフィルターが削除されます。

「システム設定」メニュー

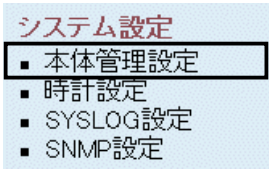
第 4 章

この章では、
「システム設定」メニューで表示される設定画面について説明します。

4-1.「本体管理設定」画面 ……74
■ 管理者ID設定 ……74
■ 管理者IPアドレス ……75
4-2.「時計設定」画面 ……76
■ 内部時計設定 ……76
■ 自動時計設定 ……77
■ 接続制限設定 ……78
4-3.「SYSLOG設定」画面 ……79
■ SYSLOG設定 ……79
4-4.「SNMP設定」画面 ……80
■ SNMP設定 ……80

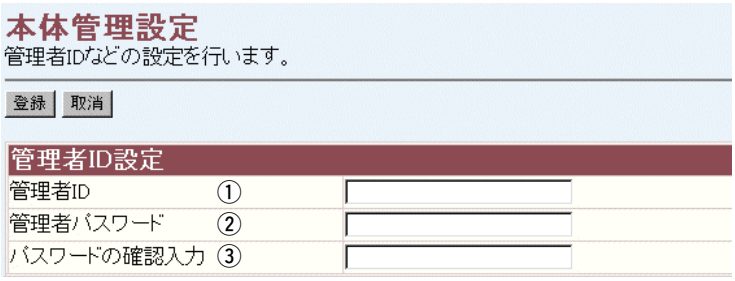
4-1.「本体管理設定」画面

■ 管理者ID設定



⚠ご注意
管理者パスワードを忘れた場合、設定を確認できなくなりますのでご注意ください。
この場合、設定を工場出荷時に戻していただくことになります。

本製品の設定画面へのアクセス制限を設定します。



〈登録〉ボタン …… 「本体管理設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「本体管理設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

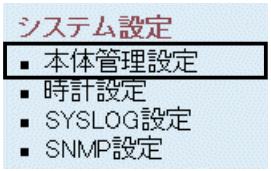
① 管理者ID …… 本製品の設定画面へのアクセスを制限するために、管理者としての名前を設定します。
大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。 (入力例：ICOM)
[管理者ID]を設定すると、次回のアクセスからユーザー名の入力を求められますので、そこに[管理者ID]を入力します。

② 管理者パスワード …… [管理者ID]に対するパスワードを設定します。
大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。
入力した文字は、すべて「＊(アスタリスク)」または「●(黒丸)」で表示されます。
[管理者パスワード]を設定すると、次回のアクセスからパスワードの入力を求められますので、そこに[管理者パスワード]を入力します。

③ パスワードの確認入力 …… 確認のために、パスワードを再入力します。

4-1.「本体管理設定」画面(つづき)

■ **管理者IPアドレス**



本製品の設定画面へのアクセスをIPアドレスで制限する設定です。

管理者IPアドレス	
管理者IP1	
管理者IP2	
管理者IP3	

本製品の設定画面へのアクセスを制限するために、本製品にアクセスを許可する有線および無線端末のIPアドレスを3台まで登録できます。　(入力例：192.168.0.5)

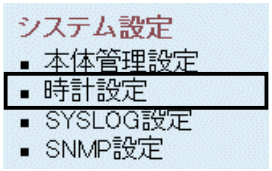
※[管理者IPアドレス]を設定すると、IPアドレスが登録された端末以外は、次回のアクセスから本製品の設定画面にアクセスできなくなります。

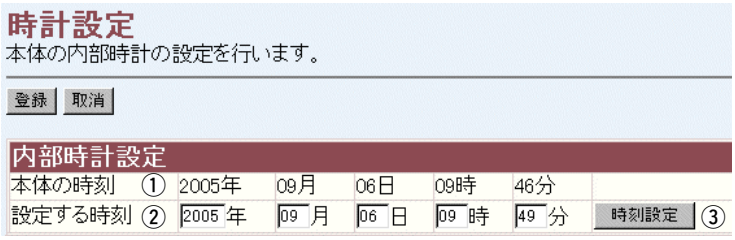
※空白の場合は、本製品に接続するすべての端末が設定画面にアクセスできます。

4-2.「時計設定」画面

■ 内部時計設定

本製品の内部時計を設定します。





〈登録〉ボタン …… 「時計設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「時計設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

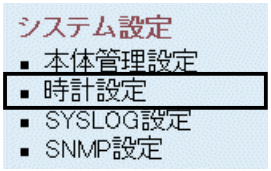
①本体の時刻 …… 本製品に設定されている時刻を表示します。

②設定する時刻 …… 本製品の設定画面にアクセスしたときの時刻を、最初に表示します。
※〈取消〉をクリックすると、空白になります。
WWWブラウザの〈更新〉をクリックすると、端末の時計設定を取得して表示します。

③〈時刻設定〉ボタン …… [設定する時刻](②)欄に表示された時刻を本製品に設定するボタンです。
時刻を正確に設定するときは、本製品の設定画面に再度アクセスしなおすか、WWWブラウザの〈更新〉をクリックしてから、〈時刻設定〉をクリックしてください。

4-2.「時計設定」画面(つづき)

■ **自動時計設定**



本製品の内部時計を自動設定するとき、アクセスするタイムサーバの設定です。

自動時計設定		
自動時計設定を使用	①	○しない ◉する
NTPサーバ1　IPアドレス	②	133.100.9.2
NTPサーバ2　IPアドレス	③	
アクセス時間間隔	④	1 日
前回アクセス日時	⑤	2005/09/06 09:46
次回アクセス日時	⑥	2005/09/07 09:46

① 自動時計設定を使用 …… 本製品の自動時計設定機能を設定します。　(出荷時の設定：する)
「する」に設定すると、インターネット上に存在するタイムサーバに日時の問い合わせをして、内部時計を自動設定します。

② NTPサーバ1 IPアドレス … 最初にアクセスさせたいタイムサーバのIPアドレスを入力します。
(出荷時の設定：133.100.9.2)

③ NTPサーバ2 IPアドレス … [NTPサーバ1　IPアドレス]の次にアクセスさせるタイムサーバがあるときは、そのIPアドレスを入力します。
返答がないときは、再度[NTPサーバ1　IPアドレス]で設定したタイムサーバにアクセスします。

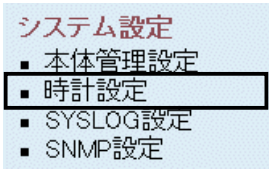
④ アクセス時間間隔 …… タイムサーバにアクセスする間隔を設定します。
設定できる範囲は、「0～99(日)」です。　(出荷時の設定：1)
「0」を設定したときは、タイムサーバにアクセスを行いません。
回線に手動で接続したとき、前回アクセスした日から設定した日数が経過しているときは、接続時にタイムサーバにアクセスします。
回線への常時接続を設定しているときは、設定した日数にしたがってアクセスします。

⑤ 前回アクセス日時 …… タイムサーバにアクセスした日時を表示します。

⑥ 次回アクセス日時 …… タイムサーバにアクセスする予定日時を、[前回アクセス日時]欄と[アクセス時間間隔]欄で設定された日数より算出して表示します。

4-2.「時計設定」画面(つづき)

■ 接続制限設定



本製品に無線LAN端末が接続できない時間帯を設定します。

接続制限設定

制限時間	有効曜日 日	月	火	水	木	金	土
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□
00 : 00 ～ 00 : 00	□	□	□	□	□	□	□

時間の入力は、24時間制でします。
指定する曜日のチェックボックスをクリックして、チェックマークを入れます。
入力後は、「本体管理設定」画面の〈登録〉をクリックします。
停電などに備えて、自動時計設定機能(☞P77)を併せてご使用になることをお勧めします。
※曜日を指定しないときは、機能しません。
※1つの登録で2日間にわたるような登録はできません。
※「本体管理設定」画面で、無線LAN端末のIPアドレスを[管理者IPアドレス]項目に登録している場合、そのIPアドレスが設定された端末からは、接続制限設定に関係なくいつでもアクセスできます。

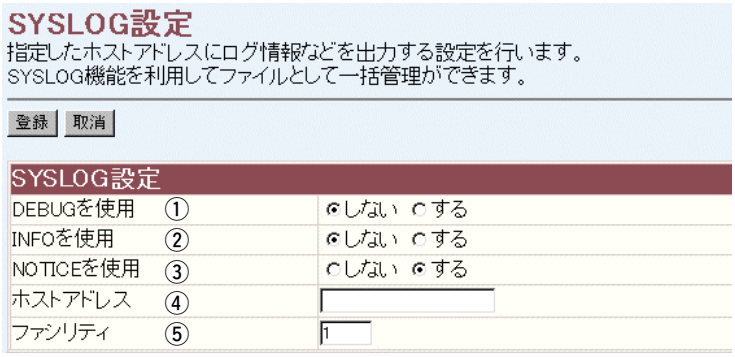
⚠警告

接続制限設定の前に、管理者IPアドレスを設定しておくことをおすすめします。
[管理者IPアドレス]項目(☞P75)を設定しない状態で、接続制限設定を使用すると、その制限時間帯は本製品に無線で接続するすべての端末と通信できなくなります。

4-3.「SYSLOG設定」画面

■ SYSLOG設定

指定したホストにログ情報などを出力するための設定です。



〈登録〉ボタン …… 「SYSLOG設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「SYSLOG設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

① DEBUGを使用 …… 各種デバッグ情報をSYSLOGに出力する設定です。
(出荷時の設定：しない)

② INFOを使用 …… INFOタイプのメッセージをSYSLOGに出力する設定です。
(出荷時の設定：しない)

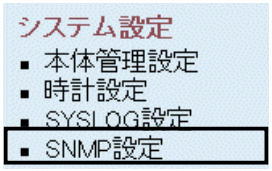
③ NOTICEを使用 …… NOTICEタイプのメッセージをSYSLOGに出力する設定です。
(出荷時の設定：する)

④ ホストアドレス …… SYSLOG機能を使用する場合、SYSLOGを受けるホストのアドレスを入力します。
ホストはSYSLOGサーバ機能に対応している必要があります。

⑤ ファシリティ …… SYSLOGのファシリティを入力します。　(出荷時の設定：1)
設定できる範囲は、「0～23」です。
※通常「1」を使用します。

4-4.「SNMP設定」画面

■ SNMP設定



TCP/IPネットワークにおいて、ネットワーク上の各ホストから自動的に情報を収集してネットワーク管理するときの設定です。

〈登録〉ボタン …… 「SNMP設定」画面で変更したすべての設定内容が有効になります。

〈取消〉ボタン …… 「SNMP設定」画面の設定内容を変更したとき、変更前の状態に戻すボタンです。
なお〈登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りません。

① SNMPを使用 …… 本製品のSNMP機能を設定します。 (出荷時の設定：する)
「する」に設定すると、本製品の設定情報をSNMP管理ツール側で管理できます。

② コミュニティID(GET) …… 本製品の設定情報をSNMP管理ツール側から読み出すことを許可するIDを設定します。 (出荷時の設定：public)
半角31文字以内の英数字で入力します。

③ コミュニティID(SET) …… 本製品の設定情報をSNMP管理ツール側から変更することを許可するIDを設定します。 (出荷時の設定：private)
半角31文字以内の英数字で入力します。

「情報表示」メニュー

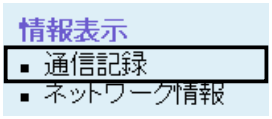
第 5 章

この章では、
「情報表示」メニューで表示される設定画面について説明します。

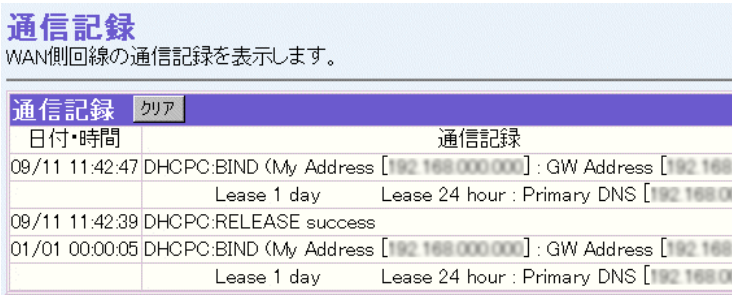
5-1.「通信記録」画面 ……82
■ 通信記録 ……82
5-2.「ネットワーク情報」画面 ……83
■ ネットワーク インターフェース リスト ……83
■ ブリッジポート情報 ……83
■ 本体MACアドレス ……83

5-1.「通信記録」画面

■ 通信記録

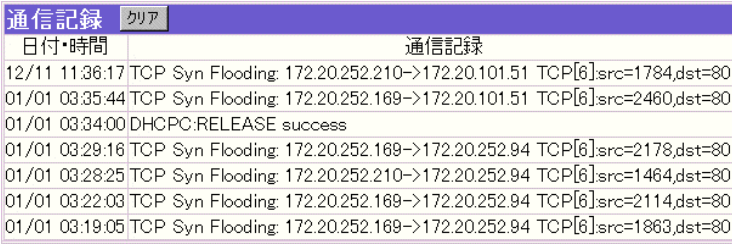


WAN側回線の通信記録を表示します。



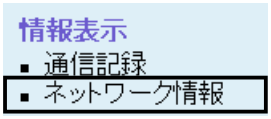
通信記録の表示内容は、〈クリア〉をクリックすると消去できます。

【不正アクセス検知時の通信記録表示例】



5-2.「ネットワーク情報」画面

■ネットワーク インターフェース リスト



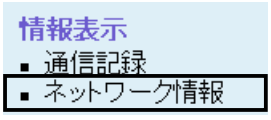
「ネットワーク設定」メニューの「ルーティング設定」画面にある[IP経路情報]項目に表示された[経路]について、その詳細を表示します。

ネットワーク情報
ネットワークインターフェースリストと本体MACアドレスを表示します。

ネットワーク　インターフェース　リスト		
インターフェース	IPアドレス	サブネットマスク
local	192.168.0.1	255.255.255.0
wan	192.168.63.11	255.255.255.0

※回線種別(☞P55)が「PPPoE」/「PPPoE複数固定IP」設定時、[wan]インターフェースについては回線に接続されるまで表示されません。

■ ブリッジポート情報



本製品のポートごとに、通信状況とパケットの数を表示します。

ブリッジポート情報			
ポート		通信情報	
Ethernet	①	状況	通信中
		送信パケット数	0
		受信パケット数	0
IEEE802.11a	②	状況	通信中
		送信パケット数	0
		受信パケット数	0
IEEE802.11g	③	状況	通信中
		送信パケット数	0
		受信パケット数	0
Wireless Bridge 00-90-C7-99-00-02	④	状況	通信中
		送信パケット数	0
		受信パケット数	0

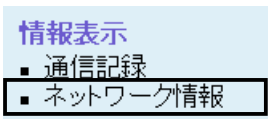
① Ethernet……　[LAN]ポートの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

② IEEE802.11a ……　本製品に内蔵された5.2GHz/5.3GHz帯無線LANカードの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

③ IEEE802.11g ……　本製品に内蔵された2.4GHz帯の無線LANカードの通信状況と、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

④ Wireless Bridge …… **(相手のBSSID)**　無線AP間通信の相手を本製品に登録(☞2-6章)したとき、登録された相手ごとに、そのときの送信と受信のパケット数を表示します。

■ 本体MACアドレス



本製品のMACアドレスを表示します。

本体MACアドレス
00-90-C7-BA-00-01

※このMACアドレスは、本製品の底面パネルに貼られているシリアルシールにも12桁で記載されています。

「メンテナンス」メニュー

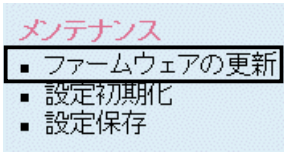
第 6 章

この章では、
「メンテナンス」メニューで表示される設定画面について説明します。

6-1.「ファームウェアの更新」画面 ……86
■ ファームウェアファイルを指定 ……86
6-2.「設定初期化」画面 ……87
■ 設定初期化 ……87
6-3.「設定保存」画面 ……88
■ 設定の保存と書き込み ……88
■ 現在の設定の確認 ……89

6-1.「ファームウェアの更新」画面

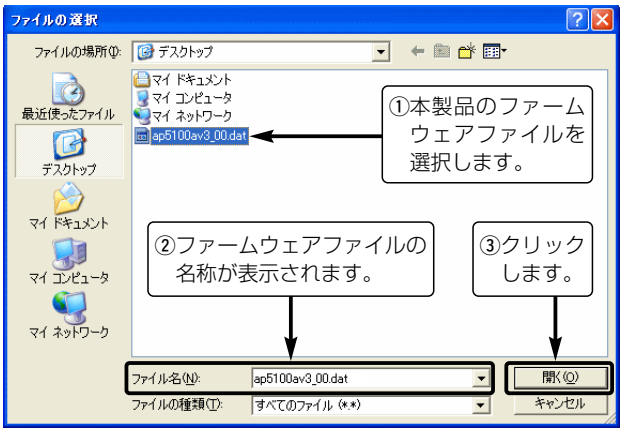
■ ファームウェアファイルを指定　ファームウェアをバージョンアップするとき使用します。



①〈参照...〉ボタン ……

クリックすると、「ファイルの選択」画面(☞下図)が表示されます。「ファイルの選択」画面から、パソコンに保存している本製品のファームウェアファイル(拡張子：.dat)を選択して、〈開く(O)〉をクリックします。

選択したファイルとその階層が、[ファームウェアファイルを指定]項目のテキストボックスに自動入力されたことを確認します。

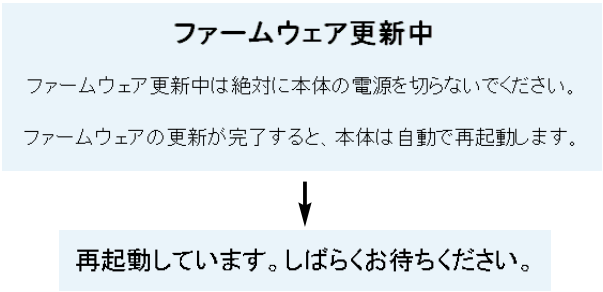


②〈書き込み〉ボタン ……

[ファームウェアファイルを指定]項目のテキストボックスに表示された保存先のファームウェアファイル(拡張子：.dat)を本製品に書き込みます。

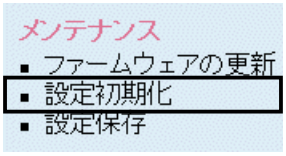
本製品の設定画面が表示されるまで、そのまま待ちます。

- 書き込み中は、次の画面を表示後、「再起動しています。しばらくおまちください。」と表示します。

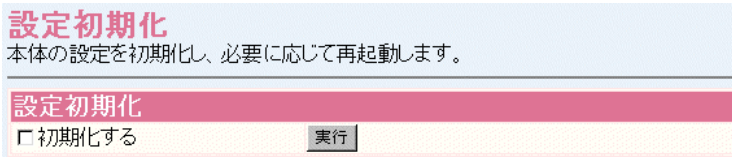


6-2.「設定初期化」画面

■ 設定初期化



本製品の設定内容をすべて出荷時の状態に戻します。



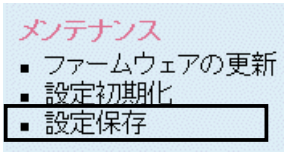
本製品の設定内容をすべて出荷時の状態に戻します。
[初期化する]欄のチェックボックスをクリックしてチェックマークを入れてから、〈実行〉をクリックします。

●次の画面を表示後、出荷時の状態になります。

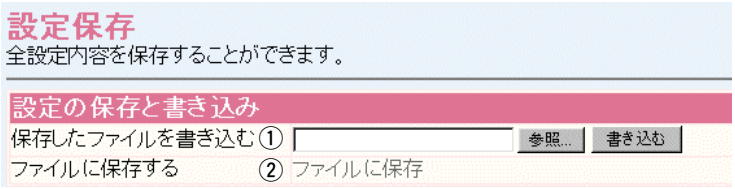
再起動しています。しばらくお待ちください。

6-3.「設定保存」画面

■ 設定の保存と書き込み

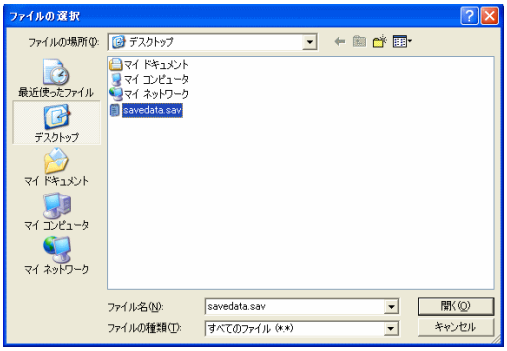


本製品の設定内容を保存したり、保存した設定ファイルを本製品に書き込んだりします。



①保存したファイルを書き込む ……

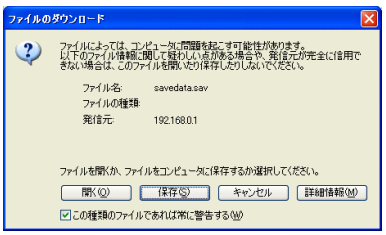
[ファイルに保存する](②)欄の操作で保存した設定ファイル(拡張子：.sav)内容を本製品に書き込むときに使用します。
設定ファイルの保存先をテキストボックスに直接入力するか、〈参照...〉をクリックします。



「ファイルの選択」画面(☞上図)から目的の設定ファイルを選択して、〈開く(O)〉をクリックします。
テキストボックスに保存先を指定後、〈書き込む〉をクリックすると、本製品にその設定内容を書き込みます。
書き込む前の設定内容は、消去されますのでご注意ください。
※市販のソフトウェアなどで編集したものは、誤動作の原因になりますので、本製品に登録しないでください。

②ファイルに保存する ……

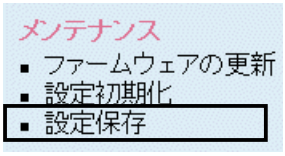
本製品すべての設定内容をパソコンに保存することで、本製品の設定をバックアップすることができます。
[設定の保存と書き込み]項目で[ファイルに保存]をクリックすると表示される右の画面から〈保存(S)〉をクリックすると、設定ファイルを保存できます。
設定ファイルのファイル形式(拡張子)は、「.sav」です。



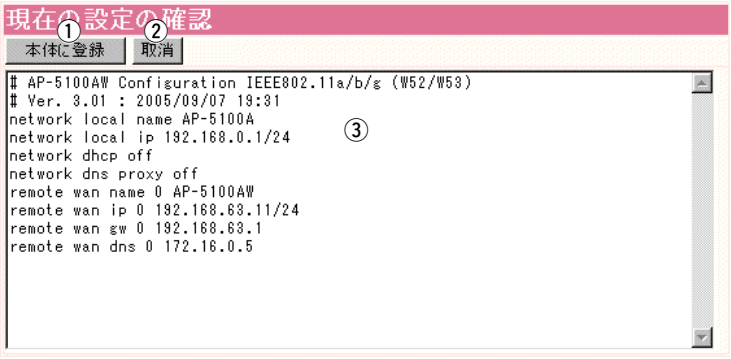
保存したファイルは、[保存したファイルを書き込む](①)欄の操作で、本製品自身や本製品を使用する別の相手に書き込みできます。

6-3.「設定保存」画面(つづき)

■ **現在の設定の確認**



本製品の設定変更内容を確認したり、設定した内容を設定ファイルとして保存します。



①〈本体に登録〉ボタン ……

「内容表示」(③)部に表示された内容を、本製品に書き込みます。
※[設定の保存と書き込み]項目(☞P88)の「ファイルに保存」をクリックして保存した設定ファイル(拡張子：.sav)は、このボタンを使用して書き込みできません。

②〈取消〉ボタン ……

「内容表示」(③)部に表示された内容を変更したとき、変更を取り消して、このファイルを最初に開いたときの内容に戻します。
※〈本体に登録〉をクリックすると、変更前の状態には戻りませんので、ご注意ください。

③「内容表示」画面 ……

基本的な設定と初期値から変更された設定を表示します。
この画面内容をパソコンに保存するときは、[設定の保存と書き込み]項目(☞P88)を使用してください。
※各画面で設定されたSSID、パスワード、キージェネレータ(暗号鍵の生成元文字列)の内容は、暗号化されて表示されます。そのため、保存された設定ファイルよりこれらの情報が外部に漏れることはありません。
※[Pre-Shared Key]を設定している場合、その内容の表示は、暗号化されませんのでご注意ください。

ご参考に

第 7 章

この章では、
複数固定IPアドレスサービス、Telnetによる接続、PPTPパススルーで使用するパソコンの設定、Webサーバを公開するための設定について説明します。

7-1.複数固定IPアドレスサービスを使うには ……92
■ グローバル固定IPアドレスの使いかた ……92
7-2.Telnetによる接続 ……93
■ Windows 2000/Windows XPの場合 ……93
■ Windows 98/98 SE/Meの場合 ……93
■ [CONSOLE]ポートを使用する ……94
■ オンラインヘルプ ……94
7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定 ……95
■ Windows XPをクライアントに使用する場合 ……95
■ Windows 2000をクライアントに使用する場合 ……100
■ Windows Meをクライアントに使用する場合 ……104
7-4.Web公開の設定例 ……111
1. WWWサーバの設定 ……111
2. Web公開の設定 ……112

7 ご参考に

7-1.複数固定IPアドレスサービスを使うには

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーが、「複数固定IPアドレスサービス」を提供している場合、このサービスをご契約になると、回線接続業者またはプロバイダーから、利用可能な複数のグローバル固定IPアドレスを指定されます。
これらのグローバル固定IPアドレスは、本製品の動作モードを「PPPoE複数固定IP」(「■ 回線種別」☞P55)に変更することで、本製品のEthernetケーブルに接続されたパソコン(LAN側)に直接設定して利用できます。
また、本製品のDHCPサーバ機能などで、自動割り当てされたプライベートアドレスのパソコンと混在した環境でご利用いただけます。

■グローバル固定IPアドレスの使いかた

ご契約の回線接続業者またはプロバイダーから、8個のグローバル固定IPアドレスを指定された場合を例として、その使いかたを説明します。

◎割り当てられた指定の8個 ：172.16.0.48 ～172.16.0.55
◎サブネットマスク ：255.255.255.248
◎ネットワークIPアドレス ：172.16.0.48(使用できません)
◎ブロードキャストアドレス：172.16.0.55(使用できません)
◎172.16.0.49(WAN側IPアドレスとして本製品に設定)
◎172.16.0.50(本製品に接続するパソコンに使用可能)
◎172.16.0.51(本製品に接続するパソコンに使用可能)
◎172.16.0.52(本製品に接続するパソコンに使用可能)
◎172.16.0.53(本製品に接続するパソコンに使用可能)
◎172.16.0.54(本製品に接続するパソコンに使用可能)

※指定以外のグローバルIPアドレスを使用することはできません。また、連続で指定された複数のグローバル固定IPアドレスのうち、最初(ネットワークアドレス)と最後(ブロードキャストアドレス)は、ネットワーク上でホストに割り当てて使用できない規則になっています。

7-2.Telnetによる接続

Telnetでの接続について説明します。
ご使用のOSやTelnetクライアントが異なるときは、それぞれの使用方法をご確認ください。

■Windows 2000/Windows XPの場合

①Windowsを起動します。
②[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択します。
名前欄に「Telnet.exe」と入力し、〈OK〉をクリックします。
③Telnetクライアントが起動しますので、下記のように指定します。
Microsoft Telnet>open 本製品のIPアドレス
(出荷時の設定：192.168.0.1)
④[User]と[Password]が要求されます。
本製品の「本体管理設定」画面で設定(☞P74)した[管理者ID]と[管理者パスワード]を入力してログインしてください。
※出荷時は、[User]と[Password]は設定されていませんので、何も入力しないで、[Enter]キーを押してください。
⑤ログインメッセージ(Welcome to AP-5100AW!)が表示されます。

■Windows 98/98 SE/Meの場合

①Windowsを起動します。
②[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択します。
名前欄に「Telnet.exe」と入力し、〈OK〉をクリックします。
③Telnetクライアントが起動しますので、メニューバーから[接続]→[リモートシステム]を選択します。
④[接続]ダイアログボックスが表示されます。
ホスト名、ポート、ターミナルの種類を下記のように選択して、〈接続(C)〉をクリックします。
ホスト名：本製品のIPアドレス(出荷時の設定：192.168.0.1)
ポート　：telnet(23)
ターミナルの種類：vt100
⑤[User]と[Password]が要求されます。
本製品の「本体管理設定」画面で設定(☞P74)した[管理者ID]と[管理者パスワード]を入力してログインしてください。
※出荷時は、[User]と[Password]は設定されていませんので、何も入力しないで[Enter]キーを押してください。
⑥ログインメッセージ(Welcome to AP-5100AW!)が表示されます。

7-2.Telnetによる接続(つづき)

■[CONSOLE]ポートを使用する

本製品の[CONSOLE]ポートとパソコンの[COM]ポートを弊社別売品のケーブル(OPC-1402)で接続すると、ターミナルソフトから設定できます。
パソコンの[COM]ポートは、下記の値に設定すると使用できます。

[接続方法]の選択：OPC-1402を接続している[COM]ポートの番号を指定します。
通信速度　：115200(ビット/秒)
データビット　：8
パリティ　：なし
ストップビット　：1
フロー制御　：なし

※設定後、何も入力せずに[Enter]キーを押すと、「AP-5100A #」と表示されます。

■オンラインヘルプ

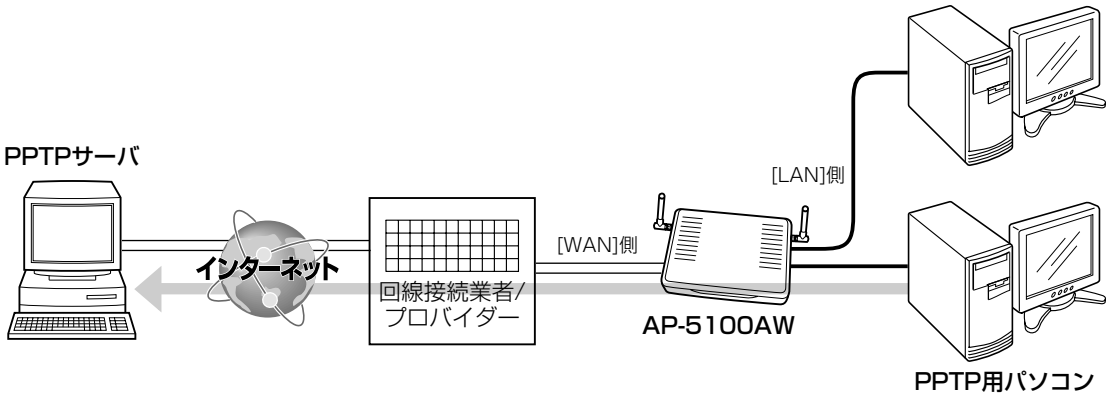
TelnetまたはCONSOLE]ポートを使用したターミナルソフトの接続では、オンラインで、コマンドリファレンスを参照できます。

◎**コマンド一覧** ……　[Tab]キーを押すと、使用できるコマンドの一覧が表示されます。
コマンド名の入力に続いて[Tab]キーを押すと、サブコマンドの一覧が表示されます。

◎**コマンドヘルプ** ……　コマンドの意味を知りたい時は、コマンド名の入力に続いて[?]キーを押すとコマンドのヘルプが表示されます。

◎**コマンド名の補完** ……　コマンド名を先頭から途中まで入力し[Tab]キーを押すと、コマンド名が補完されます。
入力した文字に続くコマンドが1つしか無いときは、コマンド名を最後まで補完します。
　例) cl[Tab]→clear
複数のコマンドがあるときは、同じ文字列の所までを補完します。
さらに[Tab]キーを押すと、コマンドの候補を表示します。
　例) r[Tab]→re
　　re[Tab]→restart　remote
　　res[Tab]→restart

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■Windows XPをクライアントに使用する場合



〈PPTP用のパソコン設定例〉

◎Windows XPの場合

ご契約のプロバイダーを介して、インターネットで会社のネットワークに接続するような場合の設定例です。

〈設定の手順〉

① 設定に使用するパソコンを起動します。

②「ログオン」画面が表示されたら、管理者のユーザー名でログオンします。

③ 起動したら、マウスを〈スタート〉→[コントロールパネル(C)]の順に操作します。

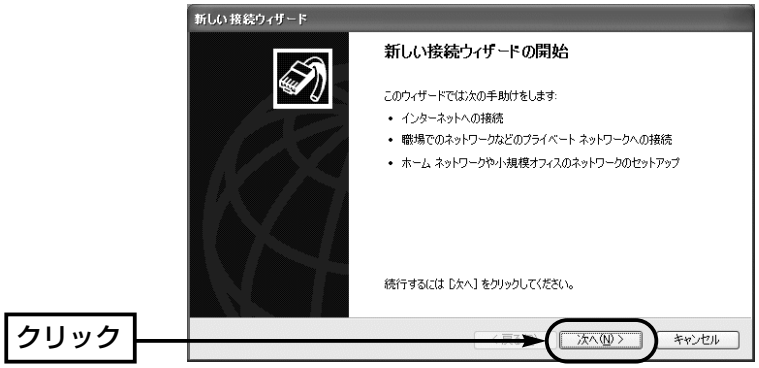
④ コントロールパネルから、[ネットワークとインターネット接続]をクリックします。

⑤ [ネットワーク接続]アイコンをクリックします。

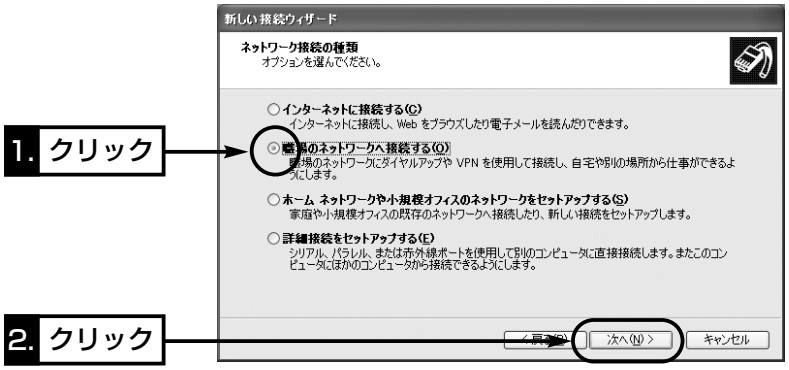
⑥ [新しい接続を作成する]をクリックします。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows XPをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows XPの場合　〈設定の手順〉(つづき)

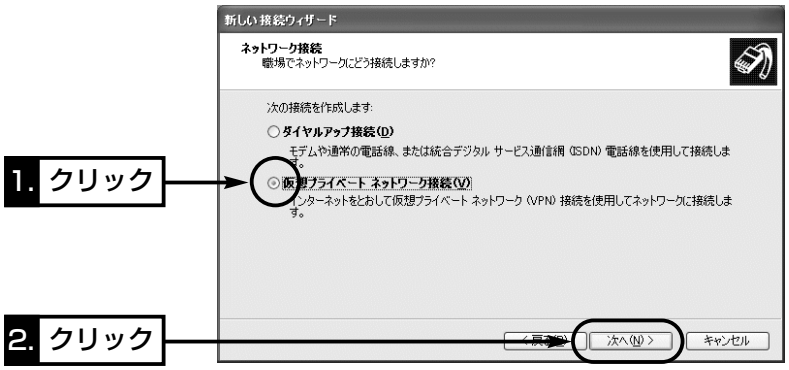
⑦〈次へ(N)〉をクリックします。



⑧ [職場のネットワークへ接続する(O)]のラジオボタンをクリックして、〈次へ(N)〉をクリックします。

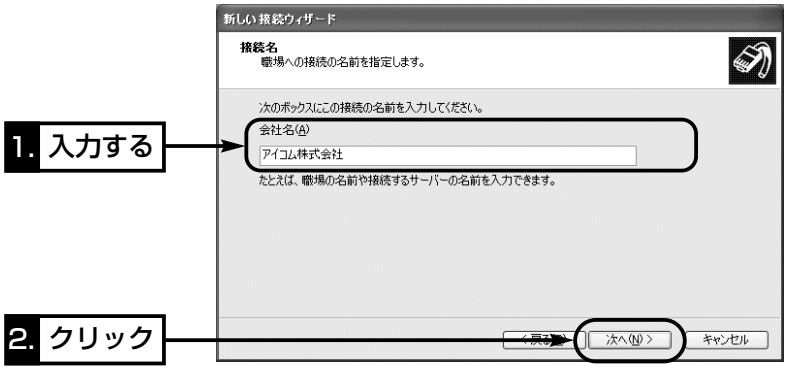


⑨ [仮想プライベート ネットワーク接続(V)]のラジオボタンをクリックして、〈次へ(N)〉をクリックします。

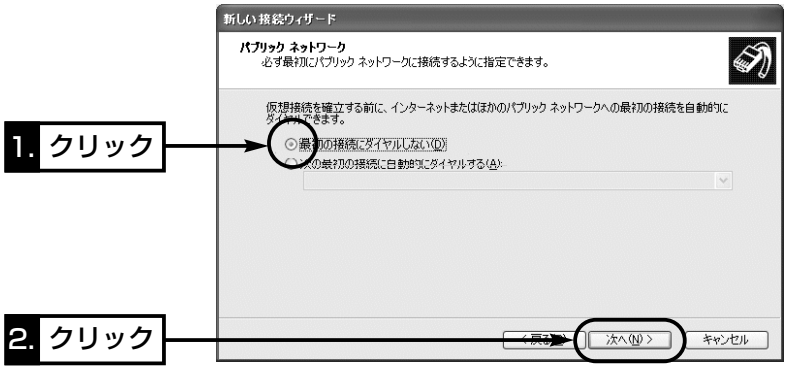


7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows XPをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows XPの場合　　〈設定の手順〉(つづき)

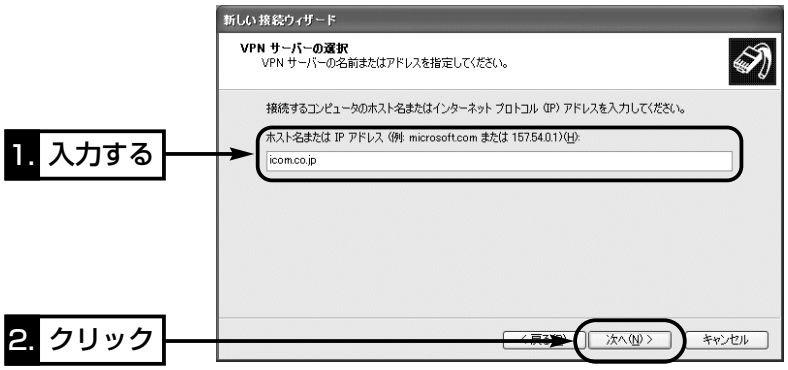
⑩ 接続先名を[会社名(A)]のテキストボックスに入力して、〈次へ(N)〉をクリックします。



⑪ 次の画面が表示されたときは、[最初の接続にダイヤルしない(D)]をクリックして、〈次へ(N)〉をクリックします。

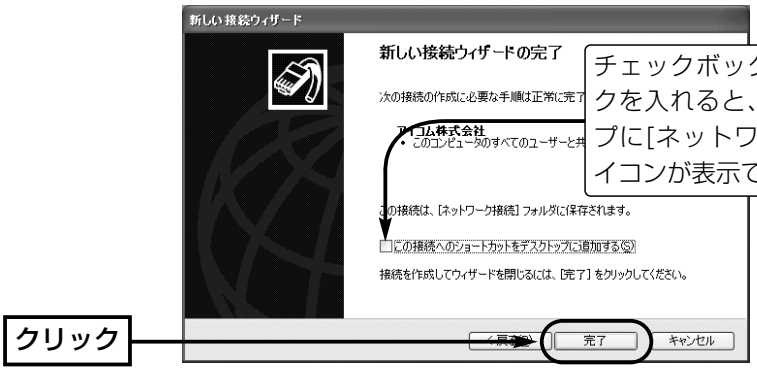


⑫ ネットワーク管理者から指定された接続先のホスト名、またはIPアドレスを入力して、〈次へ(N)〉をクリックします。

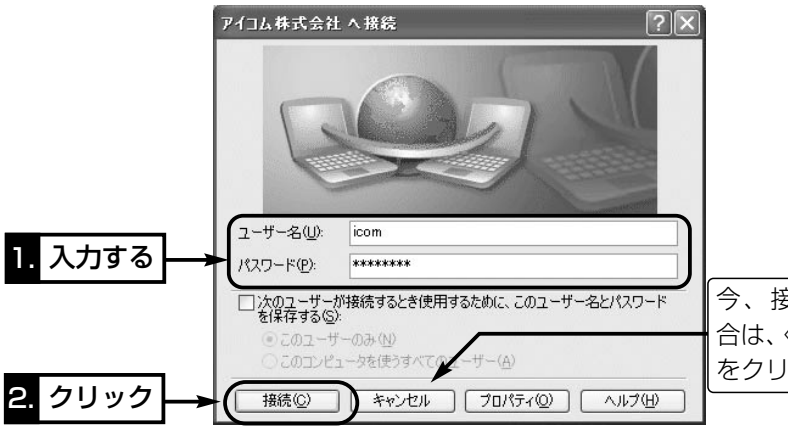


7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows XPをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows XPの場合

〈設定の手順〉(つづき)
⑬〈完了〉をクリックします。



⑭ PPTPサーバに設定された[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を入力して、〈接続(C)〉をクリックします。



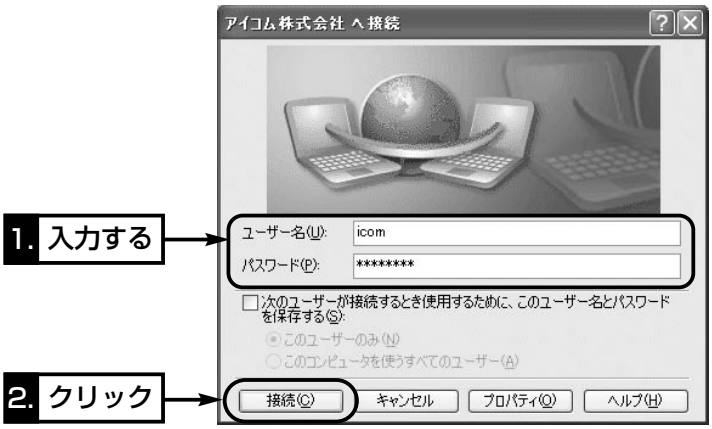
※上記画面で〈キャンセル〉をクリックした場合の接続方法は、次ページで説明しています。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows XPをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows XPの場合(つづき)

〈設定後、接続するには〉

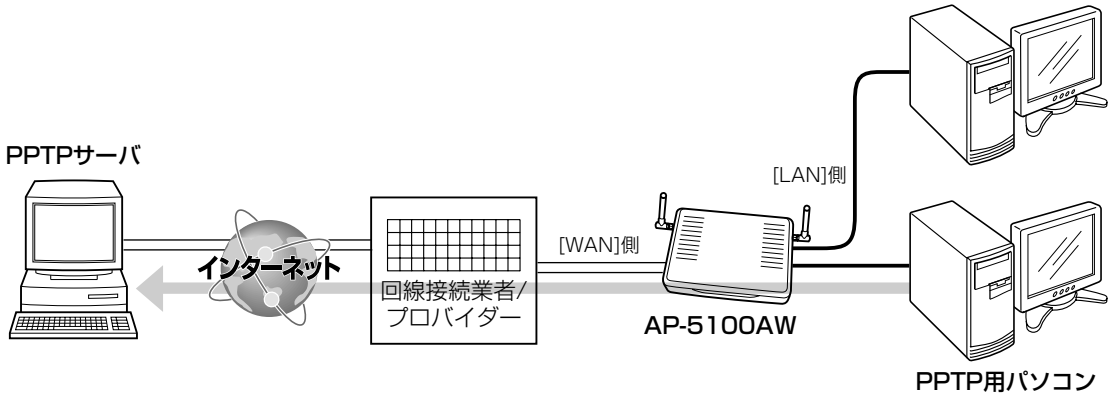
① 〈スタート〉→[コントロールパネル(C)]の順に操作します。
② コントロールパネルから、[ネットワークとインターネット接続]をクリックします。
③ [ネットワーク接続]アイコンをクリックします。
④ 仮想プライベート ネットワークにあるアイコンをクリックします。

⑤ PPTPサーバに設定された[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を入力して、〈接続(C)〉をクリックします。



7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定(つづき)

■Windows 2000をクライアントに使用する場合



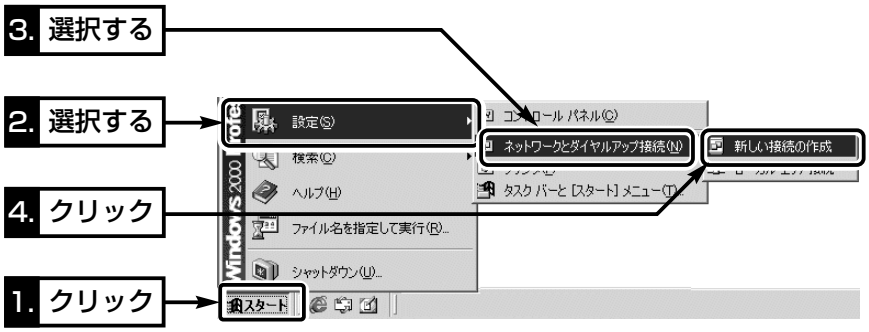
〈PPTP用のパソコン設定例〉

◎Windows 2000の場合

ご契約のプロバイダーを介して、インターネットで会社のネットワークに接続するような場合の設定例です。

〈設定の手順〉

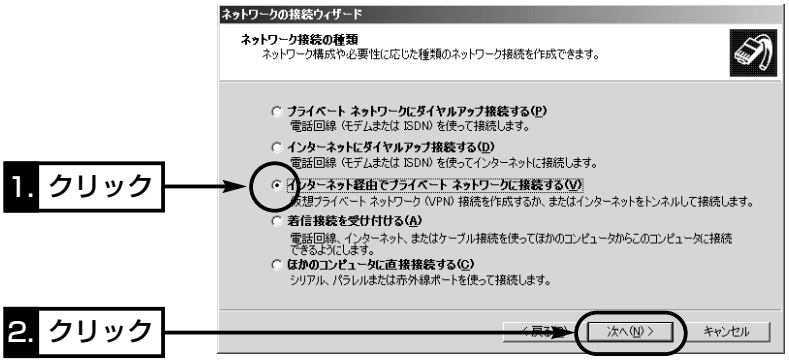
① マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[ネットワークとダイヤルアップ接続(N)]の順番に操作して、[新しい接続の作成]をクリックします。



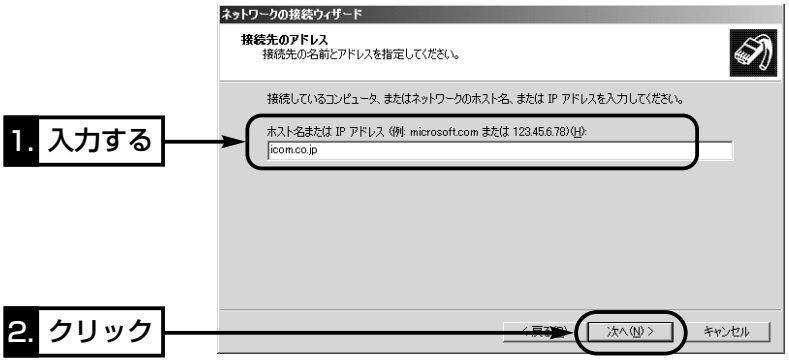
② 〈次へ(N)〉をクリックします。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows 2000をクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows 2000の場合　〈設定の手順〉(つづき)

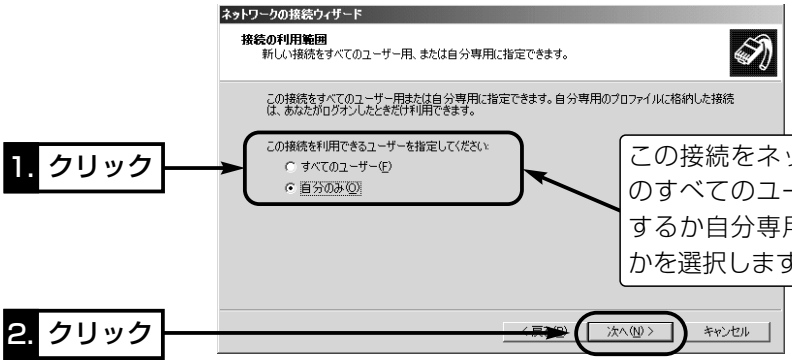
③ [インターネット経由でプライベート ネットワークに接続する(V)]のラジオボタンをクリックして、〈次へ(N)〉をクリックします。



④ ネットワーク管理者から指定された接続先のホスト名、またはIPアドレスを入力して、〈次へ(N)〉をクリックします。



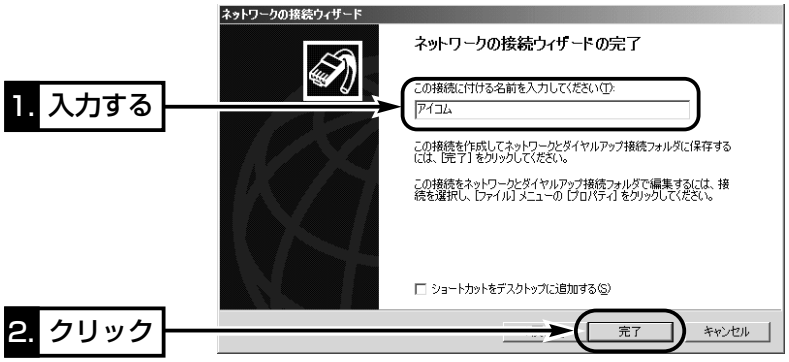
⑤ 使用目的に該当する(例：自分のみ(C))ラジオボタンをクリックしてから、〈次へ(N)〉をクリックします。



この接続をネットワーク上のすべてのユーザーで使用するか自分専用で使用するかを選択します。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows 2000をクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows 2000の場合　〈設定の手順〉(つづき)

⑥ あとでわかるように、任意で接続先名を入力して、〈次へ(N)〉をクリックします。



⑦ PPTPサーバに設定された[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を入力して、〈接続(C)〉をクリックします。

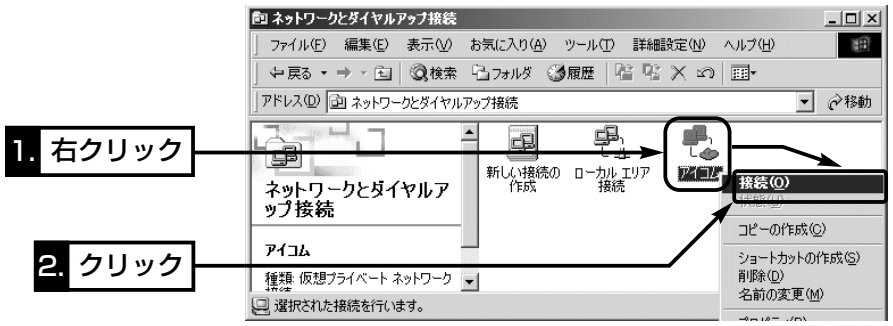
※上記画面で〈キャンセル〉をクリックした場合の接続方法は、次ページで説明しています。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows 2000をクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows 2000の場合(つづき)

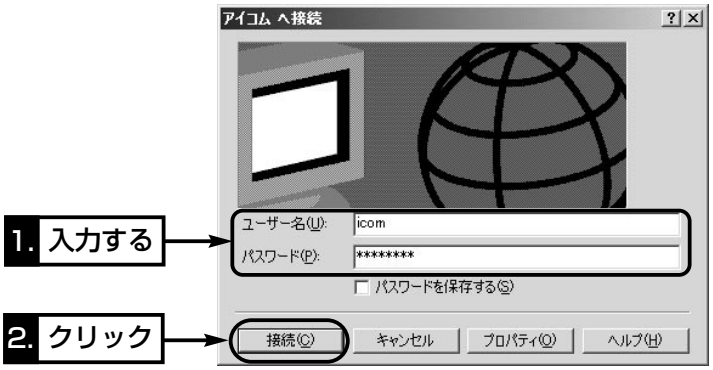
〈設定後、接続するには〉

① マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[ネットワークとダイヤルアップ接続(N)]の順番に操作します。

② 新しく作成されたアイコンを右クリックして、[接続(C)]をクリックします。

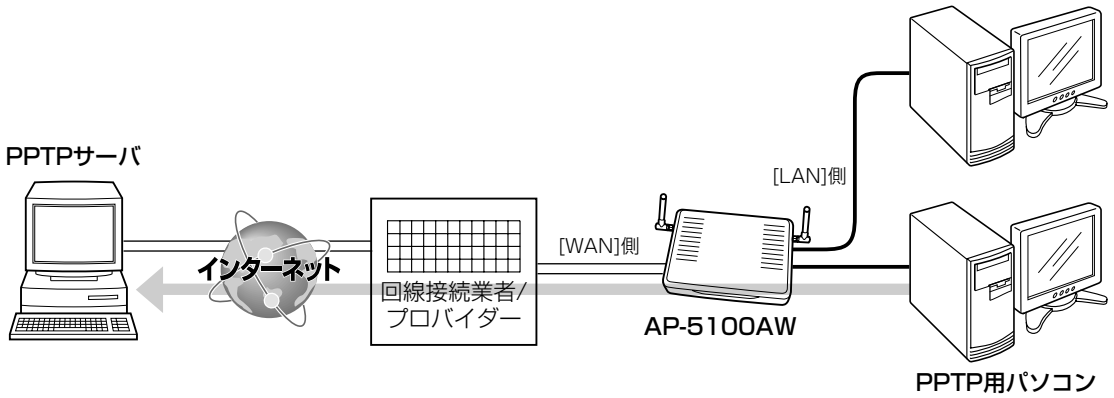


③ PPTPサーバに設定された[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を入力して、〈接続(C)〉をクリックします。



7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定(つづき)

■Windows Meをクライアントに使用する場合



〈PPTP用のパソコン設定例〉

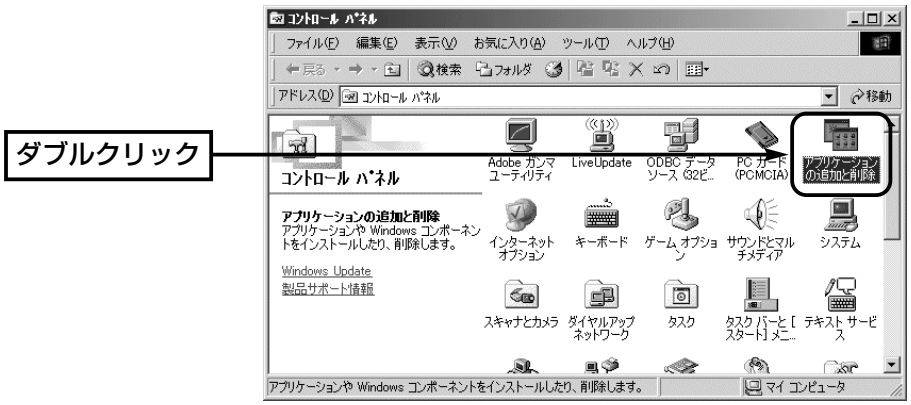
◎Windows Meの場合

ご契約のプロバイダーを介して、インターネットで会社のネットワークに接続するような場合の設定例です。

〈設定の手順〉

① マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[コントロールパネル(C)]の順番に操作します。

② [アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックします。



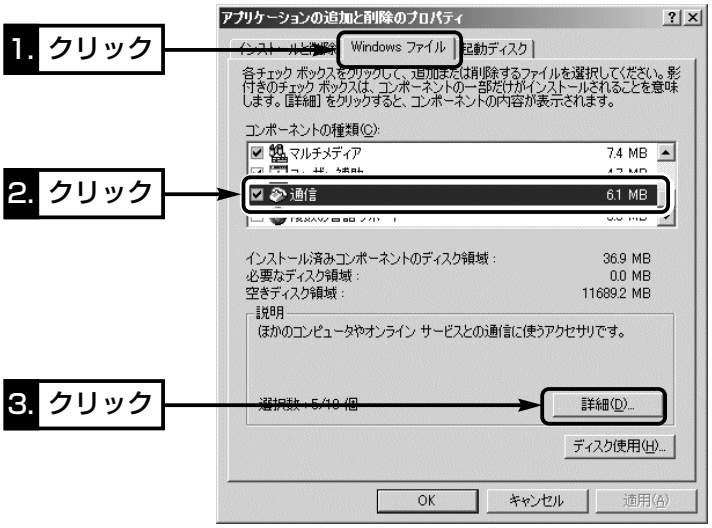
7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定

■ Windows Meをクライアントに使用する場合

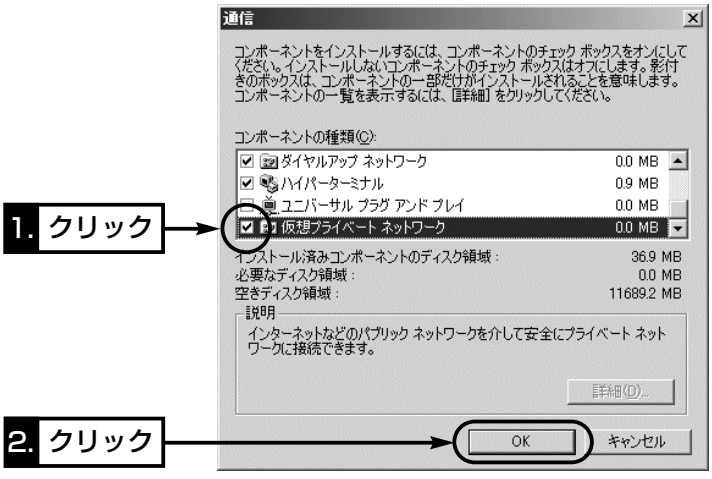
〈PPTP用のパソコン設定例〉

◎Windows Meの場合　　〈設定の手順〉(つづき)

③ [Windows ファイル]タブ→[通信]→〈詳細(D)〉の順にクリックします。

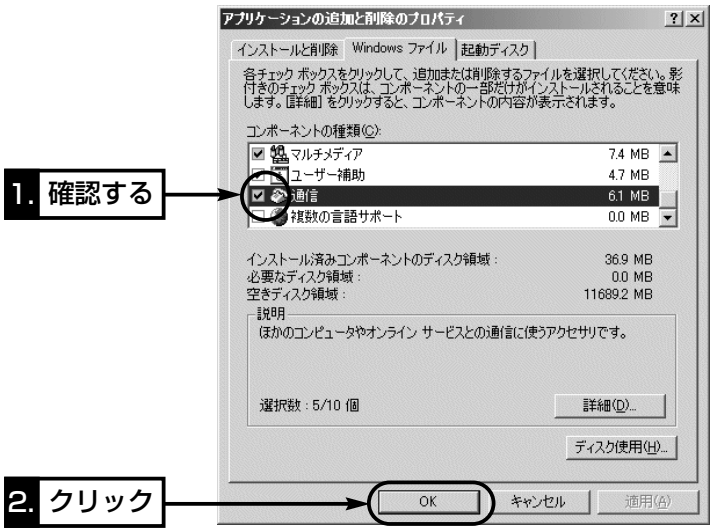


④ [仮想プライベート ネットワーク]のチェックボックスにチェックを入れてから、〈OK〉をクリックします。

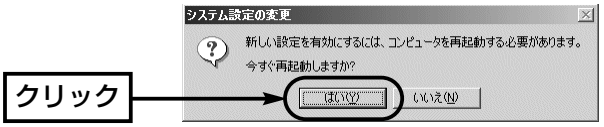


7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows Meをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows Meの場合　〈設定の手順〉(つづき)

⑤ [通信]にチェックマークが入っていることを確認して、〈OK〉をクリックします。



⑥〈はい(Y)〉をクリックします。
●パソコンが再起動します。



⑦ マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[ネットワークとダイヤルアップ接続(N)]の順番に操作して、[新しい接続]をダブルクリックします。

7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定

■ Windows Meをクライアントに使用する場合

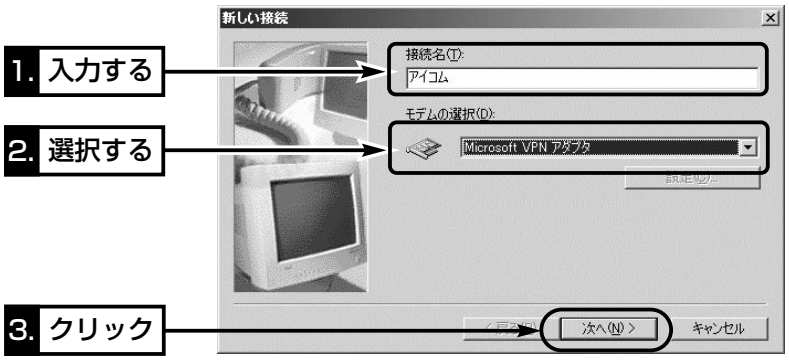
〈PPTP用のパソコン設定例〉

◎Windows Meの場合

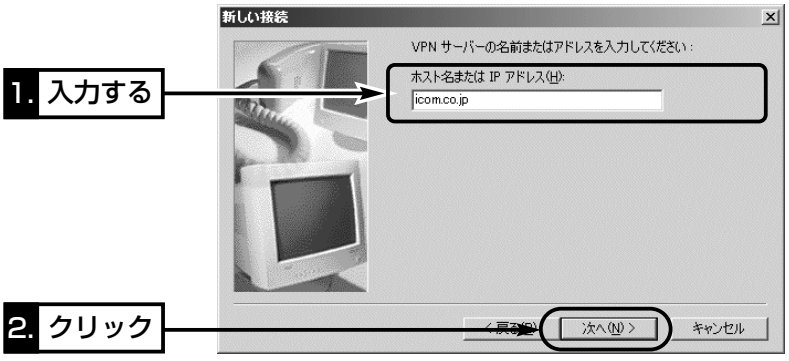
〈設定の手順〉(つづき)

⑧ [接続名(T)]には、あとでわかるように、任意で接続先名を入力します。

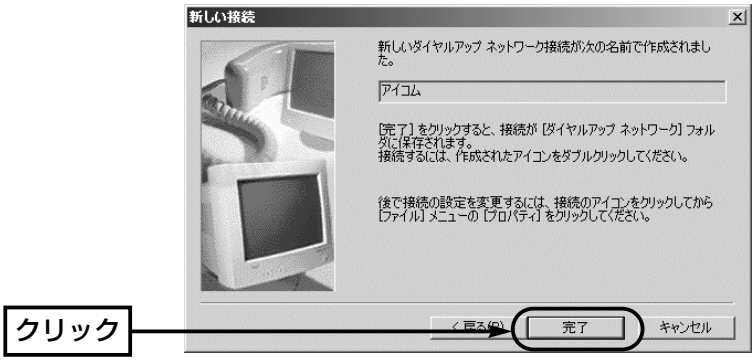
⑨ [モデムの選択(D)]から、「Microsoft VPN アダプタ」を選択して、〈次へ(N)〉をクリックします。



⑩ ネットワーク管理者から指定された接続先のホスト名、またはIPアドレスを入力して、〈次へ(N)〉をクリックします。

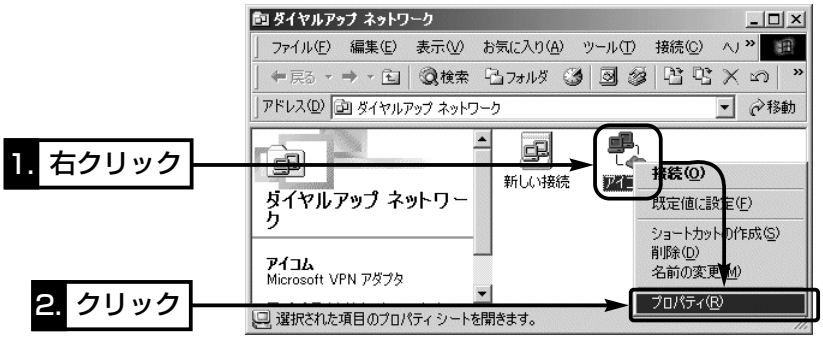


⑪〈完了〉をクリックします。

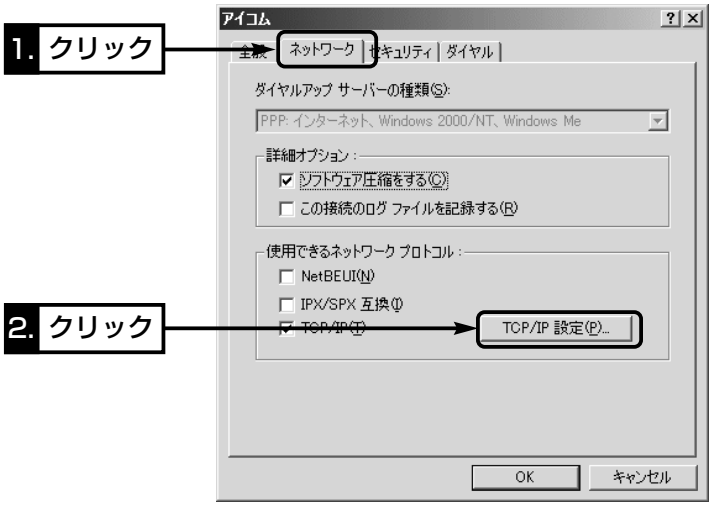


7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows Meをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows Meの場合　〈設定の手順〉(つづき)

⑫ 新しく作成されたアイコンを右クリックして、[プロパティ(R)]をクリックします。



⑬ [ネットワーク]タブ→〈TCP/IP 設定(P)...〉の順にクリックします。



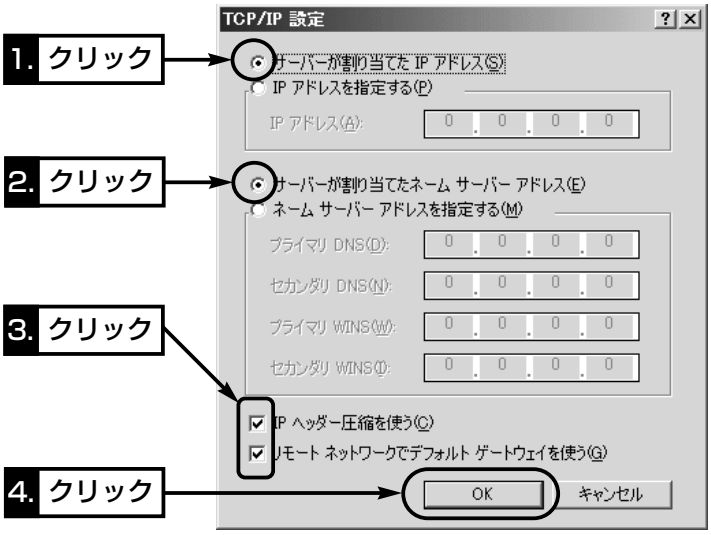
7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定

■ Windows Meをクライアントに使用する場合

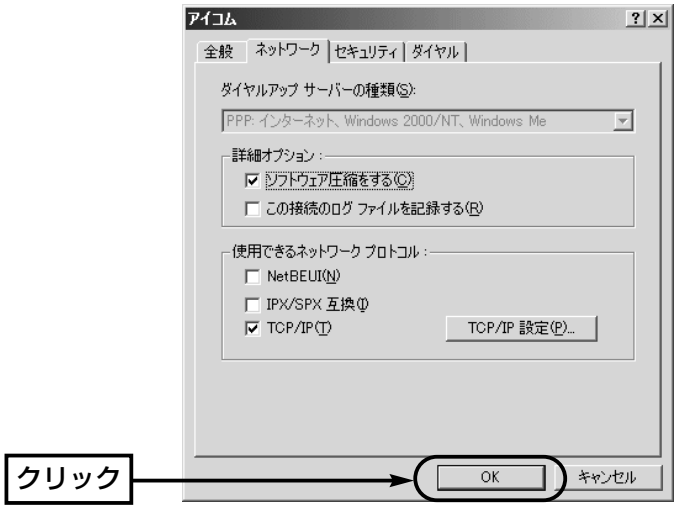
〈PPTP用のパソコン設定例〉

◎Windows Meの場合　　〈設定の手順〉(つづき)

⑭ ラジオボタンとチェックボックスをクリックして、下記の画面の状態にして、〈OK〉をクリックします。



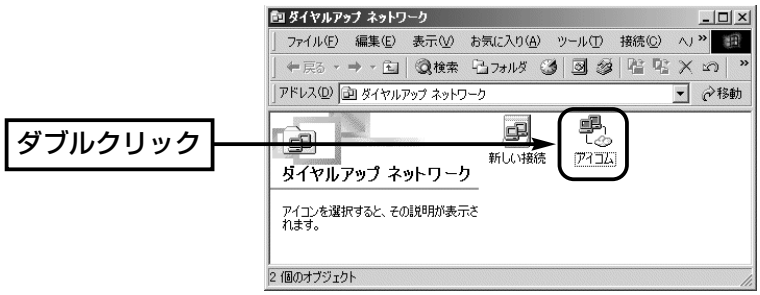
⑮〈OK〉をクリックします。



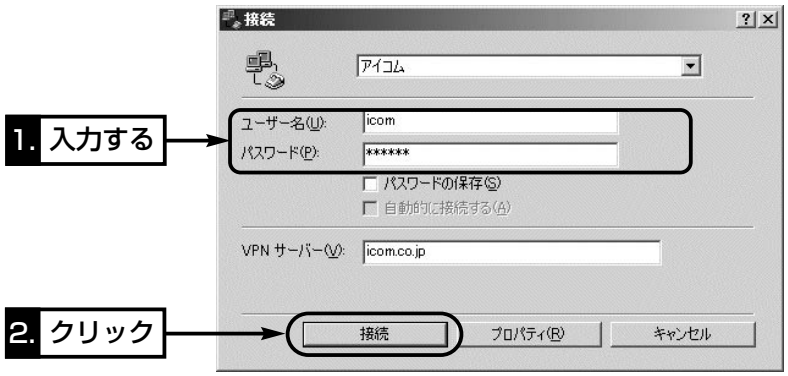
7-3.PPTPパススルーで使用するパソコンの設定
■ Windows Meをクライアントに使用する場合
〈PPTP用のパソコン設定例〉
◎Windows Meの場合(つづき)

〈接続の手順〉

① マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[ダイヤルアップネットワーク(N)]の順番に操作します。
② 新しく作成されたアイコンをダブルクリックします。

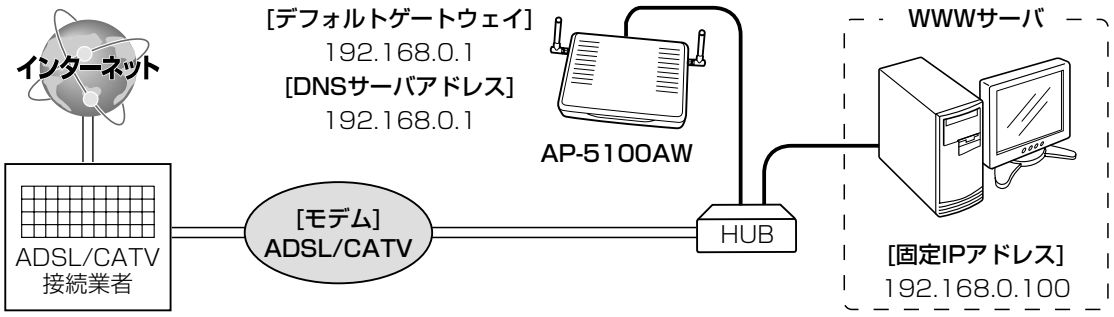


③ PPTPサーバに設定された[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を入力して、〈接続〉をクリックします。



7-4.Web公開の設定例

本製品を使用してWebサーバを公開するための準備と本製品の設定例を、下記の図を例に説明します。



1. WWWサーバの設定

①WWWサーバとして使用するパソコンのIPアドレスがDHCPサーバから自動的に取得する設定になっている場合は、[TCP/IP]のプロパティで、IPアドレスを固定(例：192.168.0.100)します。

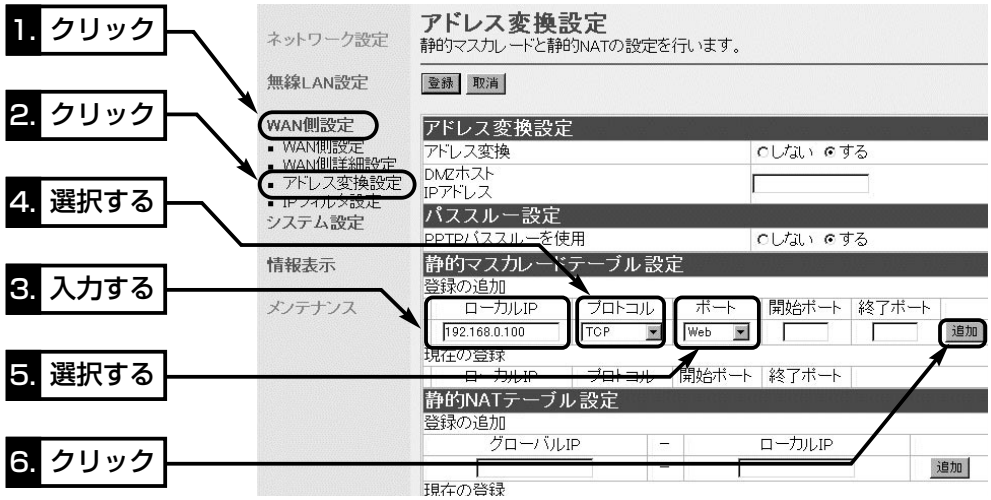
②「デフォルトゲートウェイ」と「DNSサーバアドレス」は、本製品に出荷時設定された値(192.168.0.1)を使用すると仮定しますので、それらも併せて設定します。

③設定後、このパソコンからインターネットに接続できることを確認します。

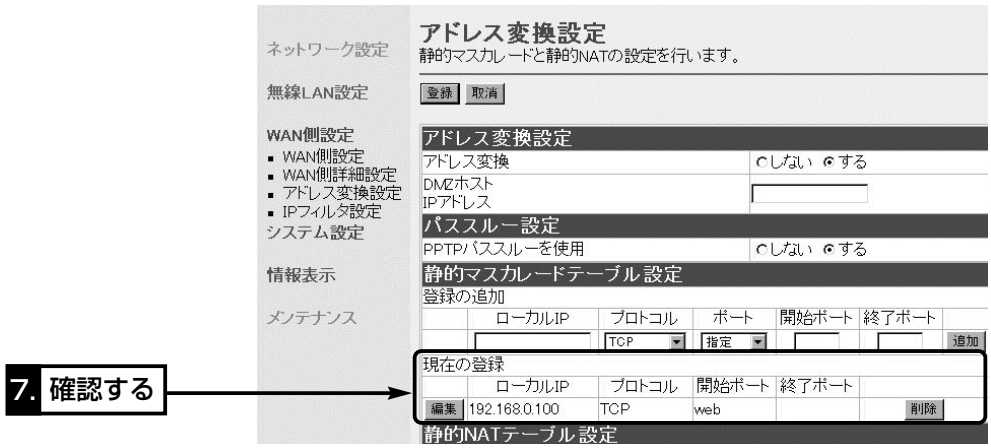
7-4.Web公開の設定例(つづき)

2. Web公開の設定

①本製品の設定画面にアクセスして、「WAN側設定」メニューの「アドレス変換設定」をクリックします。
●「アドレス変換設定」画面を表示します。
②パソコンの固定IPアドレス(例：192.168.0.100)を[静的マスカレード設定]項目の[登録の追加]-[ローカルIP]欄に入力します。
③指定するプロトコルは「TCP」で、[静的マスカレード設定]項目の[登録の追加]-[プロトコル]欄で選択します。
④指定するポートは「Web(80番)」で、[静的マスカレード設定]項目の[登録の追加]-[ポート]欄で選択します。
⑤〈追加〉をクリックします。



⑥設定した内容を[静的マスカレード設定]項目の[現在の登録]欄で確認します。



7-4.Web公開の設定例
2. Web公開の設定(つづき)

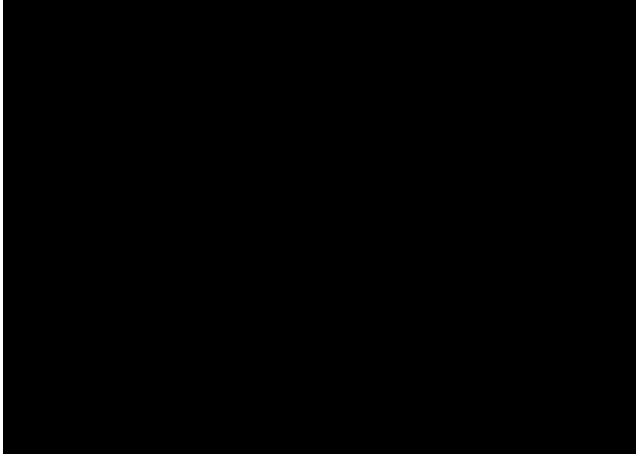
⑦「WAN側設定」メニューの「IPフィルタ設定」をクリックします。
●「IPフィルタ設定」画面を表示します。
⑧「56」を[IPフィルタ設定]項目の[番号]欄に入力します。
⑨指定するフィルタ方向は「WAN側から」で、[IPフィルタ設定]項目の[フィルタ方向]欄で選択します。
⑩指定するフィルタ方法は「透過」で、[IPフィルタ設定]項目の[フィルタ方向]欄で選択します。
⑪指定するプロトコルは「TCP」で、[IPフィルタ設定]項目の[プロトコル]欄で選択します。
⑫指定する宛先ポート番号は「80」(Web)で、[IPフィルタ設定]項目の[宛先ポート番号]欄に入力します。
⑬宛先IPアドレスは、パソコンの固定IPアドレス(例：192.168.0.100)で、[IPフィルタ設定]項目の[宛先IPアドレス]欄に入力します。
⑭〈追加〉をクリックします。

⑮設定した内容を[現在の登録]項目で確認できたら設定完了です。

13. 確認する
現在の登録
番号 方向 方法 プロトコル 発信元ポート番号 宛先ポート番号 発信元IPアドレス 宛先IPアドレス
編集 削除 56 WAN側から 透過 TCP * web * 192.168.0.100
編集 削除 58 WAN側から 遮断 TCP_EST * * * *
編集 削除 59 両方 遮断 ALL 135 * * *
編集 削除 60 両方 遮断 ALL * 135 * *
編集 削除 61 両方 遮断 ALL 445 * * *
編集 削除 62 両方 遮断 ALL * 445 * *
編集 削除 63 両方 遮断 TCP * 137 - 139 * *
編集 削除 64 両方 遮断 UDP 137 - 139 137 - 139 * *

【ご参考に】
グローバルアドレスでホームページを公開するときは、本製品のWAN側からご確認ください。

高品質がテーマです。



A-6456I-2J © 2005 Icom Inc.